







SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XI.
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XI.

༄༅ ཀླུ་འབུམ་བསྡུས་པའི་སྙིང་པོ།

KLU „BUM BSDUS PAI SÑIṄ PO.

EINE VERKÜRZTE VERSION DES WERKES VON DEN HUNDERTTAUSEND NÂGA'S.

EIN BEITRAG
ZUR
KENNTNIS DER TIBETISCHEN VOLKSRELIGION

VON
Dr BERTHOLD LAUFER.

EINLEITUNG, TEXT, ÜBERSETZUNG UND GLOSSAR.

HELSINGFORS.
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE.
[illegible]



༄༅ ཀླུ་འབུམ་བསྡུས་པའི་སྙིང་པོ།

KLU ̥BUM BSDUS PAI SÑIṄ PO.

EINE VERKÜRZTE VERSION DES WERKES VON DEN HUNDERTTAUSEND NÂGA'S.

EIN BEITRAG
ZUR
KENNTNIS DER TIBETISCHEN VOLKSRELIGION

VON
Dr. BERTHOLD LAUFER.

EINLEITUNG, TEXT, ÜBERSETZUNG UND GLOSSAR.

Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia. XI. — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne. XI.

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE.
1898.

BERLIN,

BUCHDRUCKEREI GEBR. UNGER.

1898.

Vorwort.

Am 29. Mai 1891 starb zu Le in Ladâkh als ein Opfer seines Berufes und seiner edlen Menschlichkeit der im Dienst der protestantischen Mission stehende Arzt Dr. Karl Marx im Alter von 34 Jahren. In dem Hingang dieses hochbegabten Mannes hat die tibetische Philologie einen tief schmerzlichen Verlust zu beklagen, der sich im Hinblick auf seine vortrefflichen, der Geschichte von Ladâkh gewidmeten Arbeiten, im Gedanken an das, was er bei längerer Lebensdauer noch hätte leisten können, nur um so empfindlicher fühlbar macht. Marx war eine Heinrich Jäschke congeniale Natur und vereinigte gleich diesem mit der Fähigkeit einer leichten Aneignung der Volkssprache eine glückliche Beherrschung der Litteratur, vor allem den feinsten philologischen Takt. Durch seine Thätigkeit als Arzt, in der er ungewöhnliche Erfolge zu verzeichnen hatte, kam er mit allen Schichten des Volkes in engere Berührung als dies sonst bei Tibetern möglich ist, und erlangte auf diese Weise Bücher und Handschriften, die andern meist verschlossen bleiben. Wer Schiefner's Aufsatz „Des Missionars Jäschke Bemühungen um die Erlangung einer Handschrift des Gesar“ in den Mélanges asiatiques VI, 1—12, gelesen hat, wird bewundernswert finden, dass es Karl Marx gelungen ist, sich in den Besitz einer Abschrift dieses tibetischen Nationalepos zu setzen und nicht minder dem kühnen Plane einer Übersetzung desselben, mit dem er sich lebhaft beschäftigte, hohe Achtung zollen; wenn

irgend jemand, so war gewiss er bei seinen umfassenden Kenntnissen zu dieser schwierigen Aufgabe berufen. Die Geschichte der Wissenschaft wird seinen Namen dauernd in Ehren halten. Der wissenschaftliche Nachlass des seltenen Mannes ist in meinen Besitz übergegangen, und wenn ich mit jenen Worten der Erinnerung einen Akt der Pietät zu erfüllen glaube, so geschieht es doch nicht minder aus dem Grunde, weil es mir an der Hand der hinterlassenen Manuscripte und Aufzeichnungen besser als andern möglich ist, die Bedeutung seiner segensreichen Thätigkeit vollauf zu würdigen. Und nicht würdiger als dadurch, dass ich die Aufmerksamkeit auf diese lenke, könnte ich die Herausgabe und Übersetzung des vorliegenden Textes bevorworten, welcher der Sammlung seiner Handschriften entstammt. Derselbe ist von der Hand eines Tibeters, der die Abschrift jedenfalls im Auftrage von Marx besorgte, auf europäisches, im Format tibetischer Bücher gehaltenes Papier geschrieben. Der Kopist muss, aus den zahlreichen, oft sinnentstellenden Schreibfehlern zu schliessen, ein ganz ungebildeter Mensch gewesen sein, der vielleicht nicht einmal den Inhalt richtig verstanden hat. Notizen über das Werk haben sich unter Marx' Papieren leider nicht gefunden.

Wenn hier zum ersten Male ein Text in volkstümlicher einfacher Sprache geboten wird, so mögen dabei billig die Schwierigkeiten berücksichtigt werden, mit denen diese Studien infolge des Mangels an guten grammatischen und vor allem lexikalischen Hilfsmitteln zu kämpfen haben. Die Wörterbücher haben mich mehr als einmal im Stich gelassen, und es war dann an mir, jenen Wörtern die Maske, unter denen sie sich versteckten, wegzureissen oder ihre Bedeutung zu enträtseln. Lücken sind jedenfalls in der Übersetzung keine geblieben. Nach Vollendung der Arbeit gelangten die ersten Bogen des Wörterbuches von Desgodins nach Europa, das in seiner Art eine vortreffliche, wenn auch nicht, wie Jäschke's Werk, eine grundlegende oder epochemachende Leistung ist; die 58 Bogen, die ich benutzen konnte, ergaben wohl mannigfache Zusätze, boten jedoch für keine Stelle Anlass zu prinzipiellen Änderungen. Die beigegebenen Erläuterungen sind aus praktischen Gründen, unter denen nicht der letzte war, dass sie zugleich als Vorarbeit zu einer zukünftigen Encyklopädie des lamaistischen Kulturkreises dienen sollen, alphabetisch nach den tibetischen Stichwörtern geordnet.

Einer selbständigen Arbeit sollen die folgenden Punkte, die an dieser Stelle keine Erledigung gefunden haben, vorbehalten bleiben: das Sühngedicht des zweiten Abschnitts inhaltlich und literarhistorisch erläutert, religionswissenschaftliche Ergebnisse, endlich Sprache und Metrik des Textes, wie sein Verhältnis zu den übrigen Bonwerken.

Der Société Finno-Ougrienne sage ich auch an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten Dank für die Aufnahme meiner Arbeit in ihren Memoiren und die hohe Liberalität, mit welcher sie die Herstellung derselben in der Druckerei der Gebr. Unger in Berlin gütigst gestattet hat.

Köln, Ende November 1897. **Laufer.**

Inhalts-Verzeichnis.



Verzeichnis der benutzten Quellen.

I. Druckschriften.

Nur vorübergehend citierte Werke und insbesondere Abhandlungen sind hier nicht namentlich aufgeführt.

IA = Indian Antiquary. JASB = Journal of the Asiatic Society of Bengal. JRAS = Journal of the Royal Asiatic Society of Great-Britain and Ireland. tib. = tibetisch. mong. = mongolisch. Mél. as. = Mélanges asiatiques.

Antonio d'Andrada, Lettere Annue del Tibet del 1626 e della China del 1624. In Roma 1628. (Der Verfasser ist nicht auf dem Titelblatt genannt, wohl aber am Schlusse des Briefes S. 58.)

F. Andrian, Der Höhencultus asiatischer und europäischer Völker, eine ethnologische Studie. Wien 1891.

S. Beal, A catena of Buddhist scriptures from the Chinese. Lond. 1871.

O. Böhtlingk, Über eine tibetische Übersetzung des Amarakosha, Bulletin de l'Acad. de Pét. III No. 14, 209—219.

G. Bonvalot, De Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu. Paris 1892.

H. Bower, Diary of a journey across Tibet. Lond. 1894.

Bunyiu Nanjio, Catalogue of the Chinese translation of the Buddhist Tripiṭaka. Oxford 1883.

Bunyiu Nanjio, A short history of the twelve Japanese Buddhist sects. Transl. from the original Jap. Tokyo 1886.

E. Burnouf, Introduction à l'histoire du Buddhisme indien. 2. éd. Paris 1876.

A. Campbell, Itinerary from Phari in Thibet to Lhasa, JASB XVII 1848. 257—276.

B. S. Candra Dás, Contributions on the religion, history etc. of Tibet, JASB L 1881, 187—251.

— Tibetan-English Dictionary. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Direktorialassistenten Prof. Grünwedel in Berlin konnte ich von demselben den Buchstaben k, vor allem den Artikel klu. benutzen.

A. Conrady, Eine indochinesische Causativ-Denominativ-Bildung und ihr Zusammenhang mit den Tonaccenten. Leipz. 1896.
T. T. Cooper, Travels of a pioneer of commerce or an overland journey from China towards India. Lond. 1871.
R. S. Copleston, Buddhism primitive and present in Magadha and in Ceylon. Lond. 1892.
W. Crooke, An introduction to the popular religion and folklore of northern India. Allahabad 1894.
A. Csoma, Analysis of the bKa-ₒgyur etc. Asiatic Researches XX.
— Geographical notice of Tibet from native sources, JASB I 122.
— Extracts from Tibetan works, JASB III 57.
C. H. Desgodins, Le Thibet d'après la correspondance des missionnaires. 10. éd. Paris 1885.
— Dictionnaire thibétain-latin-français. Hongkong 1897.
The Dharmasaṁgraha, an ancient collection of Buddhist technical terms ed. by M. Müller and H. Wenzel. Anecdota Oxoniensia, Ar. Ser. I p. V. 1885.
J. Dowson, A classical dictionary of Hindu mythology and religion. Lond. 1879.
Th. Duka, Life and works of Alexander Csoma de Körös. Lond. 1885.
G. Dumoutier, Les symboles, les emblêmes et les accessoires du culte chez les Annamites. Paris 1891.
J. Edkins, Chinese Buddhism. Lond. 1880.
E. J. Eitel, Handbook of Chinese Buddhism. 2. ed. Lond. 1888
L. Feer, Analyse du Kandjour. Annales du Musée Guimet II 1881
— Le Tibet. Le pays, le peuple, la religion. Paris 1886.
— Introduction du Buddhisme dans le Kashmir. Journ. As. 1865 477—541.
J. Fergusson, Tree and serpent worship. Lond. 1873.
J. F. S. Forbes, Comparative Grammar of the languages of further India: a fragment. And other essays. Lond. 1881.
Ph. E. Foucaux, Grammaire de la langue tibétaine. Paris 1858.
K. Ganzenmüller, Tibet. Nach den Resultaten geographischer Forschung früherer und neuester Zeit. Stuttgart 1878.
P. Ghosha, The Vástu Yága and its bearings upon tree and serpent worship in India. JASB XXXIX 1870, 199—232.
W. Gill, The river of golden sand. Narrative of a journey through China and Eastern Tibet to Burmah. With an introduction by Yule. 2 vols. Lond. 1880.

A. Grünwedel, Notizen zur Ikonographie des Lamaismus. Original-Mittheilungen aus der ethnolog. Abteilung der Königl. Museen Berlin 1885/6. S. 38–45; 103—131.
— Buddhistische Kunst in Indien. Berl. 1893.
— Ein Kapitel des Tă-še-suṅ. Sond.-Abdr. a. d. Bastian-Festschrift. Berl. 1896.
Ch. Gutzlaff, Tibet and Sefan Journ. Roy. Geogr. Soc. XX 1851, 191—227.
H. Hanlon, The folk-songs of Ladak and Baltistan. Transactions of the 9. Internat. Congress of Orientalists, II. Lond. 1893. S. 613–635.
S. Hardy, A manual of Buddhism. 2 ed. Lond. 1880.
G. Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei. Aus dem Tibetischen des ₒJigs-med nam-mkʻa. II. Strassb. 1896.
— Die Inschriften von Tsaghan Baišiṅ. Tib.-mong. Text m. Üb. Lpz. 1894.
H. Jäschke, Romanized Tibetan and English dictionary. Kyelang 1866.
— Handwörterbuch der tibetischen Sprache. Guadau 1871.
— A Tibetan-English dictionary. Lond. 1881.
— Proben aus dem Legendenbuche, die 100 000 Gesänge des Milaraspa. ZDMG 23. Bd. 1869, 543—558.
Jäschke-Wenzel, Tibetan Grammar. Lond. 1883.
B. Jülg, Die Märchen des Siddhi-Kûr. Kalmükischer Text mit deutscher Übersetzung und einem kalm.-deutschen Wörterbuch. Leipz. 1866.
St. Julien, Voyages des pèlerins bouddhistes. vol. II, III.
M. J. Chr. Koch, de cultu serpentum apud antiquos. Lips. 1717. In Thesaurus dissertationum ed. Martini II pars I, Norimbergae 1765.
C. F. Köppen, I. Die Religion des Buddha. Berl. 1857. II. Die lamaische Hierarchie und Kirche. Berl. 1859.
J. E. Kowalewski, Dictionnaire mongol-russe-français. 3 vols. Kasan 1844—49.
E. Kuhn, Über Herkunft und Sprache der transgangetischen Völker. München 1883.
— Beiträge zur Sprachenkunde Hinterindiens. Sitzungsberichte der bayr. Akad. 1889, 191—236.
Legge, A record of Buddhistic kingdoms being an account by the Chinese monk Fâ Hien. Oxford 1886.

G. R. Littledale, A journey across Tibet, from north to south, and west to Ladak. The Geographical Journal VII 1896 No. 5, 453—83.

G. B. Mainwaring, A grammar of the Róng (Lepcha) language. Calcutta 1876.

C. Markham, Narratives of the mission of G. Bogle to Tibet and of the journey of Th. Manning to Lhasa. Lond. 1876.

R. Mitra, The Sanskrit Buddhist Literature of Nepal. Calcutta 1882.

Moorcroft et Hearsay, Voyage au lac Manasarovar fait en 1812. trad. de l'anglais par Eyriès. Nouv. annales des voyages p. p. Eyriès et Malte-Brun I 1819, 239—408.

A. Nagele, Der Schlangencultus. Zeitschr. f. Völkerpsychologie u. Sprachw. 17. Bd. 1887, 264—89.

C. F. Neumann, Pilgerfahrten buddhistischer Priester von China nach Indien. Aus dem Chinesischen übersetzt. Zeitschr. f. die historische Theologie her. v. Illgen. Leipz. 1833, III, 2, 144—177.

P. S. Pallas, Sammlungen historischer Nachrichten über die mongolischen Völkerschaften. 2 Teile. Petersburg 1776—1801.

E. Pander, Das lamaische Pantheon. Zeitschr. f. Ethnologie. 21. Bd. 1889, 44—78.

Pander-Grünwedel, Das Pantheon des Tschangtscha Hutuktu. Veröffentl. aus dem K. Mus. f. Völkerk. Berl. 1890.

Th. Pavie, Quelques observations sur le mythe du serpent chez les Hindous. Journal Asiatique 5. sér. V 1855, 469—529.

C. M. Pleyte, Die Schlange im Volksglauben der Indonesier. Globus 65. Bd. 1894, 95—100.

G. N. Potanin, Očerki sävero-zanadnoi Mongolii IV. Materiali etnograficeskie. Pet. 1883.

Przewalski, Reisen in Tibet (Deutsche Ausg.) Jena 1884.

H. Ramsay, Western Tibet: a practical dictionary of the language and customs of the districts included in the Ladák Wazarat. Lahore 1890.

J. Rehmann, Beschreibung einer tibetanischen Handapotheke, ein Beitrag zur Kenntnis der Arzneikunde Asiens. Petersburg, gedruckt bei F. Drechsler 1811[1]).

W. W. Rockhill, Le traité de l'émancipation ou Pratimoksha-sûtra

1) Dieses höchst wertvolle Buch ist leider völlig in Vergessenheit geraten; ausser in Cordier's Bibliotheca sinica II 1372 habe ich dasselbe nirgends citiert gefunden.

trad. du tib. Revue de l'hist. des religions IX 1884, 3—26, 167—201.

— Tibet. A geographical, ethnographical and historical sketch derived from Chinese sources. JRAS 1891, 1—134, 188—291.

— The land of the lamas. Lond. 1891.

— Diary of a journey through Mongolia and Tibet. Washington 1894.

— Notes on the ethnology of Tibet. From the report of the U. S. National Museum for 1893, p. 665—747. Wash. 1895.

O. Roero dei Marchesi di Cortanze, Ricordi dei viaggi al Cashemir, Piccolo e Medio Thibet e Turkestan. 3 vols. Torino 1881.

Gr. Sandberg, Handbook of colloquial Tibetan. A practical guide to the language of Central Tibet. Calcutta 1894.

R. Saunders, Nachrichten von den Erzeugnissen des Pflanzen- und Mineralreichs in Boutan u. Tibet, üb. in Sprengel u. Forster, Neue Beiträge z. Völker- u. Länderkunde. 3. Teil. Lpz. 1790.

A. Schiefner, Eine tibetische Lebensbeschreibung Çâkyamuni's. Pet. 1849.

— Tibetische Studien I—III, Mél. as. I 324—394, Tib. Stud. IV, Mél. as. V 178—194.

— Buddhistische Triglotte d. h. Sanskrit-Tibetisch-Mongolisches Wörterverzeichnis. Pet. 1859.

— Über Vasubandhu's Gâthâsaṁgraha. Mél. as. VIII 559—593.

— Über das Bonpo-Sûtra: „Das weisse Nâga-Hunderttausend". Mémoires de l'Acad. de Pét. XXVIII No. 1.

E. Schlagintweit, Le Bouddhisme au Tibet trad. Milloué. Annales du Musée Guimet III 1881.

— Die Könige von Tibet. Abhandl. d. bayr. Akad. X. Bd. 3. Abt.

— Die Berechnung der Lehre. Eine Streitschr. z. Berichtigung der buddh. Chronologie v. Sureçamatibhadra. Abh. bayr. Ak. XX. Bd. 3. Abt. 1896.

I. J. Schmidt, Geschichte der Ost-Mongolen und ihres Fürstenhauses, verfasst von Sanang Setsen. Pet. 1829.

— Mongolisch-deutsch-russisches Wörterbuch. Pet. 1835.

— Der Index des Kandjur. Pet. 1845.

— Die Thaten Bogda Gesser Chan's, eine ostasiatische Heldensage. Pet. 1839.

É. Senart, Essai sur la légende du Buddha, son caractère et ses origines. 2. éd. Paris 1882.

B. Széchenyi, Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des

Grafen . . in Ostasien 1878—1880. I. Band. Die Beobachtungen während der Reise. Wien 1893.

Târanâtha II, Geschichte des Buddhismus in Indien. Aus dem Tib. übers. v. Schiefner. Pet. 1869.

S. Turner, An account of an embassy to the court of the Teshoo Lama in Tibet. Lond. 1801[1]).

M. Winternitz, Der Sarpabali, ein altindischer Schlangenkult. Mitteilungen der anthrop. Gesellsch. Wien. 18. Bd. 1888, 25—52, 250—264.

L. A. Waddell, Demonolatry in Sikhim Lamaism. IA XXIII 197 – 213.

— The Indian Buddhist cult of Avalokita. JRAS 1894, 51 – 89.

— A trilingual list of Nāga Rājās, from the Tibetan. JRAS 1894, 91—102.

— The Buddhism of Tibet or Lamaism. Lond. 1895.

W. Wassiljew, Der Buddhismus I. Pet. 1860.

— Geografija Tibeta perewod iz tibetskago sočinenija Minčžul-Chutukty. Petersb. (Akad.) 1895.

Weber-Huth, Das buddhistische Sûtra der „Acht Erscheinungen“. ZDMG XLV, 577—91.

H. Wenzel, Suhṛllekha. Brief des Nâgârjuna an König Udayana. Lpz. 1886.

A. Wilson, The abode of snow. Observations on a journey from Chinese Tibet to the Indian Caucasus, through the upper valleys of the Himálaya. Edinburgh and Lond. 1875.

H. H. Wilson, Travels in the Himalayan provinces of Hindustan and the Panjab, in Ladakh and Kashmir etc. from 1819 to 1825. 2 vols. Lond. 1841.

N. Witsen, Noord en Oost Tartaryen. Amsterdam 1785 (2. Druck).

H. Yule, The book of Ser Marco Polo. 2. ed. Lond. 1875.

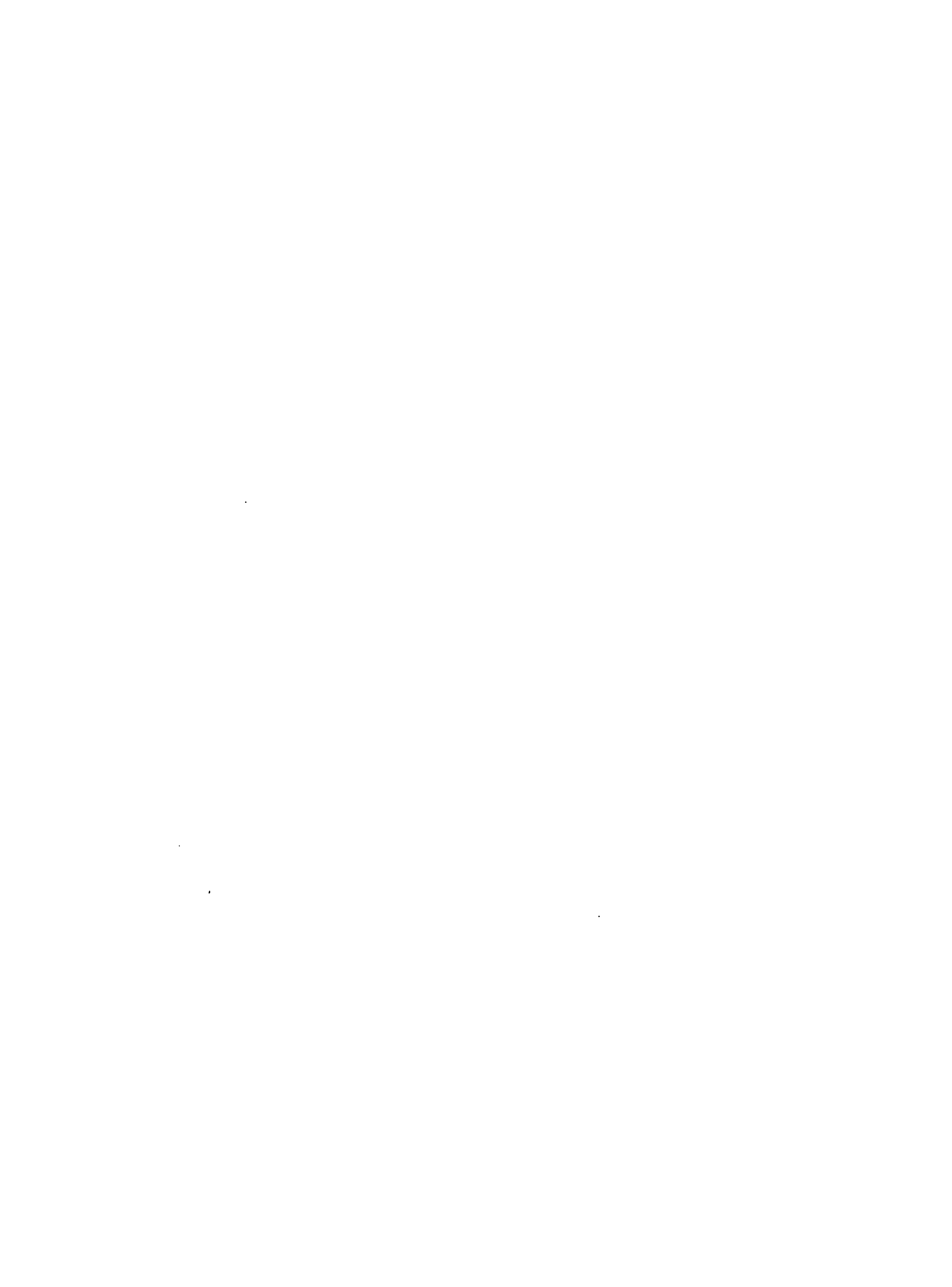
II. Handschriften (bezw. Holzdrucke).

1. Bonpo-sûtra: $_y$Tsaṅ-ma klu $_o$bum dkar-po bon rin po c̔e $_o$p̔rul dag bden-pa t̔eg-pa c̔en-poi mdo d. i. der Text des von Schiefner übersetzten Bonpo-sûtra's, den mir W. W. Rockhill in Washington aus seiner wertvollen Sammlung tibetischer Bücher in

1) Mir stand nur die deutsche in Hamburg erschienene Übersetzung zur Verfügung, die den Titel hat: Gesandtschaftsreise an den Hof des Teshoo-Lama von Tibet 1801.

liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hat. Sodann hatte ich Gelegenheit, mit diesem Holzdruck Schiefner's eigenhändige Copie des Petersburger Exemplars zu vergleichen, die mir Herr Prof. W. Grube freundlichst zur Benutzung überlassen hat.

2. Lond(oner) Bonfr(agmente) aus einem Klu ₒbum dkar-po im Besitz der Royal Asiatic Society; s. Wenzel JRAS 1893, 572.
3. Münch(ener) Cod(ices), eine Sammlung meist volkstümlicher Texte, s. Verzeichnis der orientalischen Handschriften der K. Hof- u. Staatsbibliothek zu München. Mit Ausschluss der hebr., arab. u. pers. 1875, S. 148 cod. or. mixt. 102 u. 103; E. Schlagintweit, Die tibetischen Handschriften der K. Hof- u. Staatsbibliothek zu München, Sitzungsber. d. bayr. Ak. 1875, 71 ff.
4. Oxf(order) Bon-Ms. betitelt: Sa-bdag klu γñan gyi byad grol bźugs-so. 8 fol. Vergl. Tibetan Manuscripts, Schlagintweit-Collection No. 52. Der Universität und Bibliotheksverwaltung von Oxford bin ich für die hohe Liberalität, mit der sie mir diese wertvolle Handschrift übersandt haben, zu aufrichtigstem Danke verpflichtet.
5. Vyutp(atti) nach bsTan-ₒgyur, mDo vol. 123, des Asiatischen Museums zu Petersburg; s. Bull. de l'Ac. de Pét. IV 286; Huth, Verzeichnis der im tib. Tanjur, Abt. mDo, Bd. 117—124 enthaltenen Werke. Sitzungsber. Berl. Akad. 1895 p. 275 (11) Nr. 29; Waddell, Buddhism 165; Duka 207 ff.; Zachariae, Die indischen Wörterbücher (Grundriss der indo-ar. Phil.) S. 39.
6. Zam(atog) nach einer Copie Wenzel's aus der Bibliothek der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft in Halle.



Einleitung.

Es kann nicht im Rahmen einer kurzen Einleitung liegen, eine vollständige Übersicht über das zu geben, was uns bisher von der nationalen Religion des tibetischen Volkes, der sogenannten Bon-Religion, bekannt geworden ist. Ein solcher Versuch ist zudem noch gar nicht an der Zeit: was wir vom Inhalt dieses religiösen Vorstellungskreises wissen, ist so unklar, so unbestimmt, so verschwommen, die Quellen, aus denen wir schöpfen, meist secundären Ursprungs, sind so trüb, in vielen Fällen so unzuverlässig, dass es jetzt ein vergebliches Unterfangen wäre, auch nur eine flüchtige Skizze davon zu entwerfen, die der Kritik standhalten könnte. Der Hauptmangel ruht darin, dass uns die heiligen Bücher dieser Glaubensgenossenschaft, so vor allem die Be-$_{o}$bum genannte Sammlung[1]), bis zu dieser Stunde noch verschlossen sind, dass wir uns im übrigen an die abgerissenen und dürftigen Notizen von Reisenden oder an die oft genug oberflächlichen Bemerkungen von Missionaren halten müssen, die da ihren Mund versiegeln, wo wir gern zu erkennen anfangen möchten. Hier zeigt sich der traurige Zustand in der Erforschung Tibet's, wie ihn schon Richthofen[2]) mit begründetem Pessimismus gemalt hat, in seinem grellsten Lichte. Mögen die von Candra Dás aus tibetisch-lamaistischen Quellen gespendeten Beiträge auch noch so dankenswert sein, eine lautere Quelle für die Erkenntnis des Bontums können und dürfen sie nimmer bilden, ebenso wenig etwa, wie wir uns ausschliesslich aus der Jainalitteratur über den alten Buddhismus oder aus Lucian über das Christentum zu belehren vermöchten; die Bedeutung solcher Schriften darf sicherlich keineswegs unterschätzt werden, ihre philologische Verwertung aber können sie nicht eher erfahren, als

---

1) Jäschke, Dict. 370 b.
2) China I 673.

die Litteratur der gegnerischen Partei erschlossen ist. Es bleibt daher nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung einstweilen nichts anderes übrig als zur vorläufigen Orientierung über den Gegenstand auf die hauptsächlichste bisher erschienene Litteratur hinzuweisen.

Bereits das erste tibetische Wörterbuch (Schröter, A dictionary of the Bhotanta, or Boutan language, Serampore 1826, p. 241) citiert das Wort bon-po als the name of a law which is current among the infidels. Kurze Erwähnungen der Bon-Religion finden sich bei Csoma, Essay towards a dictionary of the Tibetan language 1834, S. 94 a, Tibetan Grammar 175, Geographical notice 124 Duka 177. Von Banbos wird gesprochen JASB XIII 1844, 185, 188. Einige verworrene Angaben macht A. Cunningham, Ladák, physical, statistical and historical, Lond. 1854, p. 357—359; er schreibt Pon-religion[1]) und spinnt eine abenteuerliche Gedankenverbindung zwischen dieser und den Pun-na Fürsten von Arakan. Köppen II 44, 113, 260 kritisch und besonnen wie stets. Hodgson, Notice of Buddhist symbols, JRAS XVIII 1861, 396 hat einige wenige Gottheiten abgebildet, die aber kaum grossen Anspruch auf authentischen Wert erheben dürften. Eine gute Beschreibung derselben nebst einer, wenn auch nicht vollständigen, Zusammenstellung früherer Notizen, teilte E. Schlagintweit mit, Über die Bon-pa Sekte in Tibet, Sitzungsberichte der bayr. Akad. 1866, 1—12. In seinem Werke Le Bouddhisme au Tibet 47, 48 geschieht derselben gleichfalls Erwähnung. H. Jäschke, ZDMG XXX 1876, 108, 109 und Dict. 372a macht besonders auf die Bon-gebräuche innerhalb des Buddhismus und das jetzige friedliche Zusammenleben der Anhänger beider Religionen aufmerksam. Besondere Beachtung verdienen, wenn auch ergebnislos, die Untersuchungen von H. Yule, The book of Ser Marco Polo, 2. ed. I, 313—319, der in erster Linie die Beziehungen der Bon zu den Tao-se erörtert, deren Lehren Klaproth in den Noten zum Foe-Koue-Ki p. 230 irrtümlicher Weise für identisch gehalten hat, s. darüber auch L. Feer, Le sûtra en 42 articles traduit du tib., Paris 1878,

1) Ebenso Foucaux, Rgya c'er rol pa II Introd. p. X: la religion de Pon ou Bon.

S. 74/5. Einiges neue Material brachten die französischen Missionare bei, zunächst in den Annales de la propagation de la foi Bd. 37, 301—2, 424—7, sodann Desgodins in seinem Buche Le Thibet 201—3. Das Verhältnis der Bonreligion zum Höhencultus macht F. Andrian p. 104—108 zum Gegenstand einer beachtenswerten Untersuchung, die, wie das ganze Werk, durch vortreffliche neue Bemerkungen und Beobachtungen ausgezeichnet ist. Eine Bonlegende teilt E. Pander, Das lamaische Pantheon, mit, die durch den Abdruck in Pander-Grünwedel's Pantheon S. 61 bequemer zugänglich ist. Derselbe erwähnt den Boncultus als eine Art Schamanismus in seinem Vortrag Geschichte des Lamaismus, Verhandl. d. Berl. Ges. f. Anthrop. 1889, 199. Ähnlich drückt sich Landsdell aus, Chinese Central Asia, Lond. 1893 II 286. Manche wertvolle Nachrichten verdanken wir, wie für alle Seiten des tibetischen Lebens, so auch für dieses Thema, dem unermüdlichen Forschungssinne W. W. Rockhill's, s. Brief an Rhys Davids, JRAS 1892, 599; Land of the Lamas 217/8; Diary, wiederholt s. Index v. Bönbo; Notes on the ethnology of Tibet 672, 734. Auch Sandberg, Handbook of colloquial Tibetan, 208/9, widmete mit einzelnen neuen Angaben den Bon einige Zeilen. Über den Rosenkranz der Bon-po's schrieb L. A. Waddell, Lamaic rosaries: their kinds and uses, JASB LXI 1892, 29; derselbe behandelt ferner das Bontum in seinem Buche Buddhism of Tibet 19, 26, 27, 29, 34, 41, 55, 389, 420, ohne etwas eigentlich Neues vorzubringen. Treffende, mehr allgemeine Bemerkungen macht L. Feer, Le Tibet, 53/4, derselbe in La Grande Encyclopédie VII 605 b. Über die Bedeutung der Bonpriester bei den Hochzeitsbräuchen gab Candra Dás, JASB LXII 1893, 15 interessante Aufschlüsse; er machte auch die Geschichte der Bonreligion betreffende Mitteilungen in seinem Aufsatz The origin of the Tibetans, Proc. As. Soc. Beng. 1892, No. 2, 90 und in seinem Buche Indian Pandits in the land of snow, Calcutta 1893, 49, 52 u. passim; über Amulete und die in Bonbüchern gebrauchte Schriftart derselbe in The sacred and ornamental characters of Tibet, JASB part I No II 1888, S. 44, 48. Résumés sind vorhanden von T. de Lacouperie in der Encyclopaedia Britannica 9. ed. XXIII 344—5 und eine Skizze im Nouveau dictionnaire de géographie universelle par Martin et Rousselet VI 1894, 593, die

letztere ganz vorzüglich in ihrer Art ist. Was die einheimische Litteratur betrifft, welche die Bonpo's erwähnt, so ist zuerst Schmidt, Sanang Setsen S. 23 zu nennen, wozu ebenda S. 351, 367 und Schmidt, Forschungen im Gebiete der älteren Bildungsgeschichte der Völker Mittelasiens, Pet. 1824, S. 25, 26 zu vergleichen ist. Drei Erwähnungen finden sich im Ladâkher rGyal-rabs her. v. Schlagintweit, Die Könige von Tibet 830, 835, 847; s. a. ibid. 830. Das Bedeutendste auf diesem Gebiete sind die schon erwähnten Leistungen von Candra Dás, Contributions on the religion, history etc. of Tibet, part I; ferner The Bon religion, Journ. Buddhist Text Soc. I part II 1893, 11—14 u. pl. III; The principal deities of the Bon Pantheon, Journ. Buddh. Text Soc. I part III, appendix I u. pl. IV. ₒJigs-med nam-mk'a, s. Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II, gedenkt S. 72, 251, 256, 257 der Bonreligion.

Aus der Litteratur der Bon-po's besitzen wir nur ein einziges, von Schiefner übersetztes Werk. Dasselbe führt im Verzeichnis der tibetischen Handschriften und Holzdrucke im Asiat. Museum, verfasst von Schmidt und Böhtlingk, unter No. 514 den Titel Klu ₒbum dkar-po. In den Mél. as. VI 290 teilt Schiefner einige Stellen daraus mit und nennt als vollständigen Titel neben jenem verkürzten: γTsaṅ-ma klu ₒbum dkar-po bon rin po c'e ₒp'rul-dag bden-pa t'eg-pa c'en-poi mdo. Aber erst 1880 erschien als sein letztes Werk, aus dem Nachlass von W. Grube herausgegeben, die vollständige Übersetzung unter dem Titel „Über das Bonpo-Sûtra: Das weisse Nâga-Hunderttausend“ in den Memoiren der Petersburger Akademie XXVIII No. 1. Die Bedeutung dieses Werkes ist bisher weder genügend erkannt noch richtig gewürdigt worden; die Mehrzahl der Forscher fertigte dasselbe mit vorschnellen Urteilen ab, ohne sich ausreichend in den Gegenstand zu vertiefen. Feer[1]) meint, das Werk trage ganz und gar die Physiognomie eines buddhistischen Sûtra's; das ist ja durchaus richtig, aber ebenso einseitig geurteilt. Nach Lacouperie[2]) liegt der buddhistische Einfluss darin so offenbar zu Tage, dass keine

1) La grande Encyclopédie VII 605 b.
2) Encyclopaedia Britannica XXIII 345.

genaue Vorstellung von der ursprünglichen Bonreligion daraus abgeleitet werden kann. Die Begründung zu dieser Behauptung, die sich natürlich leichter aufstellen als beweisen lässt, hat der Verfasser leider für sich behalten. Verständiger urteilt Rockhill[1]), wenn er sagt, dass es nicht möglich sei, vollkommen richtige Vorstellungen aus dieser Schrift von dem zu erlangen, was diese Religion vor ihrer Berührung mit dem Buddhismus war; dies ist aus dem natürlichen Grunde wahr, da es eine vorbuddhistische Litteratur in Tibet nicht giebt, da die Bonreligion sich erst im Kampf und durch den Kampf mit dem Buddhismus organisiert und entwickelt und als Bonreligion eben allzeit mit dem Buddhismus Beziehungen gehabt hat. Als ein schwerer wiegendes Argument kommt freilich in Betracht, was Rockhill in einem Briefe aus Peking mitteilt[2]). Er zeigte hier seinen Lamas das Bonpo-Sûtra von Schiefner und erhielt zur Antwort, dass die Bonpo's das Werk vollständig von den Buddhisten empfangen hätten, die dasselbe mit ebenso viel Erbauung und Frömmigkeit läsen wie ihre eigenen Bücher; so sei es mit allen Bonpo-Büchern der Fall, die nur ein untergeordneteres Lehrsystem enthielten. Ganz abgesehen davon, dass sich mancherlei kritische Bedenken gegen diesen Vorgang aussprechen liessen, so muss auch hier wieder, wie schon oben geschehen, nachdrücklichst betont werden, dass, so lange wir nicht eine Religionspartei aufs gründlichste durch sie selbst, durch ihre eigenen Thaten und Meinungen kennen, das Urteil des Gegners nur einen ganz bedingten Wert haben, jedenfalls unter keinen Umständen als Richtschnur, d. h. in diesem Falle Vorurteil bei der Untersuchung der noch unbekannten Litteratur jener Religionspartei herübergenommen werden darf. Mag immerhin an dieser Behauptung der Buddhisten, die ja auch sonst den Bonpo's zahlreiche Plagiate vorwerfen[3]), etwas Wahres, ja viel Wahres sein, an uns ist es, ohne jegliche Rücksicht darauf an der Hand der zur Bonlitteratur gezählten Werke die Wahrheit für uns zu suchen. Wenn Rockhill im Kloster von dGe-lugs-pa Lama's das Exemplar

---

1) The life of the Buddha, and the early history of his order. Derived from Tibetan works. Lond. 1884, p. 206.

2) Proceedings of the American Oriental Society 1885 p. XLVI.

3) Candra Dás, Contributions 199.

eines Klu ₒbum dkar-po[1]) erlangt hat[2]), so beweist diese Thatsache zunächst nur, dass diese der Bonlitteratur angehörige Schrift[3]) auch unter den lamaistischen Sekten Verbreitung und Leser gefunden hat, was doch ganz in der Natur menschlicher Verhältnisse liegt und durchaus nichts Auffallendes an sich hat.

Jedenfalls sind die verwickelten Probleme, welche hier der Wissenschaft gestellt sind, nicht mit Schlagwörtern oder einigen leichten Sätzen gelöst, sondern verlangen tief eindringende und ernste Arbeit. Zu dieser gehört vor allem, dass die in den europäischen Bibliotheken vorhandenen Werke der Bonlitteratur herausgegeben und übersetzt werden; ein unbedingtes Erfordernis für jede weitere Forschung ist die Veröffentlichung des Textes zu Schiefner's Weissem Nâga-Hunderttausend, allein schon deshalb, da diesen der Tod leider verhinderte, die Übersetzung zu überarbeiten und zu verbessern, in der sich daher eine nicht geringe Anzahl von Irrtümern vorfinden. Einen kleinen Schritt in dieser Richtung vorwärts, aber nur einen solchen, bedeutet der im Vorliegenden bearbeitete Text mit Übersetzung.

Unter dem Titel Klu ₒbum scheint bei den Bonpo's eine bestimmt ausgeprägte Litteraturgattung zu existieren. Waddell[4]) merkt an, dass das von Schiefner übersetzte Werk die kleinere Version enthalte. Da nun unser Text den Gesamttitel Klu ₒbum bsdus-pai sñiṅ-po d. h. Zusammengezogener Hauptkern des Nâga-Hunderttausends führt, in welchem der dem Titel nach dem Schiefner'schen Werke entsprechende erste Teil Klu ₒbum dkar-po d. h. Weisses Nâga-Hunderttausend ganz bedeutend kürzer ist als dieses, so müsste es demnach mindestens drei Versionen dieses Werkes geben, eine grosse[5]), mittlere und kleinere, letztere alsdann durch unsern Text dargestellt Dieser ist trotz seiner Kürze dadurch vollständiger als die Schiefner'sche Version, dass er ausser dem weissen ein schwarzes (nag-po) und buntfarbiges (k'ra-bo)

---

1) Rockhill, Catalogue of Tibetan works Nr. 2 (handschriftlich).

2) The land of the lamas 217 no. 2.

3) Ausdrücklich bemerkt auch Waddell 166: The large work on the Nâga demigods — the Lu ₒbum dkar-po — is regarded as a heterodox Bön-po book.

4) The Buddhism of Tibet 166.

5) Diese liegt jedenfalls in den Lond. Bonfr. vor.

Nâga-Hunderttausend enthält. Candra Dás[1]) erwähnt ein Klu ₒbum nag-po und Klu ₒbum k'ra-bo neben Klu-ₒbum dkar-po als religiöse Werke der Bonpo's.

Der erste und dritte Teil stehen sich sehr nahe inbezug auf Stil und Inhalt, in dem sie an manchen Stellen geradezu übereinstimmen, der zweite ist von beiden stilistisch und inhaltlich völlig verschieden. Obwohl der Name Bon in der ganzen Schrift nirgendwo vorkommt, so kann an der ursprünglichen Zugehörigkeit derselben zur Bonlitteratur nicht im geringsten gezweifelt werden. Die hauptsächlichsten Gedankenreihen des Werkes, vor allem die zahlreichen in Vers und Prosa niedergelegten Vorstellungen, die wir mit Tylor und Bastian als Animismus zu bezeichnen pflegen, finden sämtlich Seitenstücke und Parallelen in Schiefner's Bonpo-Sûtra, den Lond. Bonfr. und dem Oxf. Bon-Ms; in einer Reihe solcher Fälle habe ich in den Erläuterungen auf diese Analogieen hingewiesen, ohne jedoch damit diesen Gegenstand auch nur annähernd erschöpft zu haben, was erst dann möglich sein wird, wenn die oben geforderten dringenden Vorarbeiten vollendet sein werden. Das Werk muss in der Gestalt, in welcher es uns hier vorliegt, mit entschiedenstem Nachdruck als eine tendenziös lamaistische, absichtlich veranstaltete Fälschung bezeichnet werden; folgendes sind die Beweisstücke. Der erste Abschnitt beginnt mit der Angabe des Titels dieses speciellen Teils; er lautet: „Auf Sanskrit: Kramantanâmadhâraṇî. Auf Tibetisch: γTsaṅ-ma klu ₒbum dkar-po žes bya-bai γzuṅs.“ Natürlich soll dadurch die Anschauung erweckt werden, als handle es sich hier, wie bei einem buddhistischen Sûtra, um eine Übersetzung aus dem Sanskrit, und als sei der tibetische Titel, wie in allen diesen Fällen, die Übersetzung des vorausgegangenen Sanskrittitels[2]). Es braucht nun kaum besonders hervorgehoben zu werden, dass die beiden obigen Titel inhaltlich nicht das Geringste mit einander gemein haben, ausgenommen die beiden letzten Wörter γzuṅs = dhâraṇî und nâma = žes bya-ba. Was auch immer kramanta oder kramânta, da die Bezeichnung der Länge in der Schrift meist vernachlässigt wird,

1) Tibetan-English dictionary 51.

2) Über künstlich gemachte Sanskrittitel in tib. Schriften vgl. auch Schiefner, Mél. as. V p. 153, Nr. 125 c und p. 155 No. 460 a 2.

bedeuten mag, ob darin ein Zusammenhang mit den fünf krama's[1]) gesucht werden kann — das Urteil mag hier in die Hände der Sanskritisten gelegt werden — niemand wird daraus die Wörter „rein", „Nâga-Hunderttausend" oder „weiss" herauszulesen imstande sein. Im zweiten Abschnitt begegnet uns derselbe Fall: nicht minder pompös lautet hier der Anfang: „Auf Sanskrit: Krahamantinâmadhâraṇî", dem dann als tibetisches Aequivalent: „Dhâraṇî, genannt des reinen Werkes von den Hunderttausend Nâga's schwarzer Abschnitt" entsprechen soll. In einem Aufsatze R. Hoernle's[2]) werden auf Grund einer Mitteilung Waddell's eine Reihe von Nâganamen aufgezählt, die einem Werke Krahamantanâma Dhâraṇî entnommen sind. Klarer kann die Mache kaum zu Tage treten: der das Bonwerk umarbeitende Lama benutzte für seine Zwecke ein Sanskritwerk jenes Namens, da dieses auch von Nâga's handelte, schmuggelte seinen Titel ein und fügte wahrscheinlich auch allerlei vom Inhalte in das Original hinein. Noch weit erbaulicher ist aber die Leistung dieses Redaktors im dritten Teil. Der Abschnitt beginnt ganz ordnungsgemäss mit dem wirklichen tibetischen Titel; es folgt dann eine kleine Interpolation, von der noch die Rede sein wird, worauf der Redestrom munter fortfliesst. Nach drei Zeilen jedoch bricht der Gedanke plötzlich ab — ein starkes Interpunktionszeichen, und es folgt das ominöse rgya-gar skad-du „Auf Sanskrit", doch keineswegs, um, wie in den beiden andern Fällen, den Titel einer Dhâraṇî nach sich zu ziehen, vielmehr tritt eine Anrufungsformel im Stile des Tantrabuddhismus auf: „Nâgarâja pataya ye svâhâ!" Nun kommt: „Bod skad-du, auf Tibetisch", ganz in der Weise, als sollte es sich um Angabe eines Titels handeln. Was folgt dem aber? „Vor dem Bhagavant Vajrapâṇi verneige ich mich." Eben derselbe Abschnitt bereitet eine weitere Überraschung. Fol. 11a 6 wird eine genaue, mit den Ziffern 1—8 numerierte Disposition der Dinge, die da kommen sollen, aufgestellt. Die Nrn. 1—3 werden auch nach den hier gemachten Angaben im folgenden ausgeführt. Unter 4 wird die Heilung der Nâga's durch Arzeneien abgehandelt, die nach Auf-

1) L. de la Vallée Poussin, Études et textes tantriques Pañcakrama. Gand et Louvain 1896. p. XI.

2) The third instalment of the Bower Manuscript. IA XXI 1892, 364.

stellung des Planes für Nr. 7 aufgespart werden sollte; es folgt dann im Text als Anhängsel zu Nr. 4 (ohne besondere Zahl) „die Darbringung opferfestlicher Bewirtung für die Nâgarâja's“, was, wenn auch nicht genau nach dem Wortlaut, der Nr. 4 der Disposition „Spende der Opfergabe“ entspricht. Nr. 5 der Inhaltsübersicht verspricht das „Hersagen des Gebetes“. Im Text ist davon überhaupt nicht die Rede. Hier nimmt vielmehr Nr. 5 die Nr. 6 der Disposition in Beschlag, die „Beichte“ oder das „Sündenbekenntnis“. Nr. 8 des Planes „Bitte um thatkräftigen Schutz“ ist gleich Nr. 7 der Ausführung mit der Modifikation „Bitte an die γÑan-po's um thatkräftigen Schutz“. Eine Nr. 8 kennt der Text überhaupt nicht. Das Merkwürdigste bleibt jedoch, dass in demselben unter Nr. 6 ein Abschnitt mit dem Titel „Erklärung der Lehre für die Nâga's“ fungiert, dessen die Disposition auch nicht mit einer einzigen Silbe erwähnt. Kann es sich einfacher und klarer herausstellen, dass in diesem Abschnitte eine nachträgliche Umarbeitung stattgefunden, dass im besonderen Nr. 6 nichts anderes als eine Interpolation ist, dass ferner diese Interpolation nur von buddhistischer Seite ausgegangen sein kann? Diese ganze Stelle, welche durch Anführung der bekannten Yedharmâ Glaubensformel die Nâga's zum Buddhismus bekehren will, steht ferner ihrem Inhalte nach mit allen vorhergehenden Gedanken des Werkes in Widerspruch, hat keinen Zusammenhang mit dem Vorausgeschickten und Folgenden und erscheint so gewaltsam und mit solch plumper Absichtlichkeit herbeigezogen, dass man auch ohne das obige Rechenexempel hier ein Einschiebsel zu constatieren nicht umhin könnte, wozu namentlich auch der Umstand führt, dass die Sprache der Stelle grundverschieden von dem vorher angeschlagenen volkstümlich-schlichten Tone ist.

Ein Colophon am Schluss des ganzen Werkes ist nicht vorhanden. Dagegen findet sich im letzten Satze des ersten Teils, des Klu ₒbum dkar-po, etwas, was einem solchen ähnlich sieht oder vielleicht gar so aussehen soll, dass es als ein solches gelten kann. Es heisst hier: γTsaṅ-ma klu ₒbum dkar-po ₒByor-ba dkaba rGva-lo-tsts'a γdan draṅs-so. Der Ausdruck γdan draṅs-so ist bis jetzt noch in keinem Colophon eines tibetischen Werkes gelesen worden; was er hier besagen will, ist unklar; γdan ₒdren-pa

= spyan ₒdren-pa bedeutet 1. einen Gast einladen; 2. zu etwas nennen mit Term.; 3. herbeirufen, heraufbeschwören, von Geiste 4. Dinge heiligen Charakters, z. B. Reliquien holen. Höchst diese letztere Bedeutung vermag hier einen annähernd befriedig den Sinn zu gewähren: Was des reinen Werkes von den Hund tausend Nâga's weisser Abschnitt betrifft, so hat ihn der rGva-Üb setzer ₒByor-ba dka-ba, vielleicht = Durbhûti?[1]), (gleichsam einen religiösen Schatz) herbeigeholt[2]). Ist diese Deutung rich so würde sie dazu beitragen, meinem Beweise der buddhistisc Umarbeitung des ursprünglichen Bonwerkes eine neue Stütze leihen, da dann eben der Ausdruck „herbeiholen" sich auf Entleihung von den Bon-po's beziehen liesse, es sei denn, man, misstrauisch gemacht durch die übrigen Elaborate des La Redaktors, so weit gehen wollte, die ganze Stelle für ein Falsif eben dieses Mannes zu halten. Vielleicht ist derselbe gar mit hier genannten, bisher noch nicht nachgewiesenen Namen ₒBy ba dka-ba identisch. Wie dem auch sein mag, als sicher angenommen werden, dass dies Colophon ein späterer, nacht licher Zusatz ist und dem als Vorlage dienenden Original n angehörte. Denn wäre das der Fall gewesen, so müsste es der Regel gemäss doch am Schluss des ganzen Werkes vorfinc dass das Original keinen Verfasser angeführt hat, scheint sc dadurch fast zur Gewissheit zu werden, dass auch Schiefn Bonpo-Sûtra von keinem Autor weiss. Das mysteriöse Halbdu aber, in das sich jenes colophonartige Gebilde verstohlen im er Teil zurückgezogen hat, passt vortrefflich zu dem Charakter Mannes, der in gläubigem Eifer eine pia fraus begeht. Ein in essantes Streiflicht auf diesen wirft dann auch der Anfang dritten Abschnittes, der lautet: „Dem Çrîmant rGva-lo zu Fü verneige ich mich." Es handelt sich hier offenbar um selben rGva-Übersetzer wie oben[3]). Was heisst aber sich zu

1) Über ₒbyor — bhûti s. Schiefner, Carminis Indici „Vimalapraçnotta namâlâ" versio tibetica, Petr. 1858, p. 3.

2) In diesem Sinne gebraucht auch Candra Dás auf dem Titelblatt Ausgabe der Legendensammlung dPag bsam ₒk'ri šiṅ jenen Ausdruck: mc'og ₒdi ñid dpal ldan Bod nas gdan draṅs te 'Das Original selbst hat e Herausgeber) aus dem glücklichen Tibet geholt, mitgebracht'.

3) Vermutlich ist derselbe mit dem bei Târanâtha II 252 erwähnten,

Füssen des rGva-Übersetzers verneigen? Diese Ehrenbezeugung wird doch sonst nur Gottheiten oder Incarnationen, wie z. B. berühmten Kirchenlehrern zu teil. Ist aber fol. 6b 1 eine Interpolation, so muss es diese Stelle nicht minder sein, was ihr seltsamer Inhalt zudem bestätigt. Diesen kann ich mir nur so erklären, dass der mit der Persönlichkeit des rGva-Übersetzers identische lamaische Redaktor des Werkes in seiner Eitelkeit auch diese Stelle verfasst hat, um sich zum Dank für die Nutzbarmachung des den Häretikern entrissenen und für die Orthodoxie geretteten Werkes von den Gläubigen genügend Weihrauch streuen zu lassen. So plump und ungeschickt uns alle in dem Buche gemachten Vorspiegelungen anmuten mögen, so ist es doch sicher, wenn nicht schon allein durch die blosse Thatsache ihrer Existenz, dass dieselben in Tibet, wo nur wenige Begabte des Sanskrits kundig, sehr leicht den unwissenden, arglosen Laien und dem grossen Heer ungebildeter Mönche gegenüber möglich sind. Der suggestive Zauber, den die Erwähnung dieser Sprache und einiger ihrer

---

von Schiefner noch Wassiljew erläuterten rGa-Interpreten (rGa-lo) identisch, von dessen lo rgyus 'Annalen' an dieser Stelle die Rede ist. Vergl. auch Târ. I (Text) p. 210 Z. 22 bod rgan po $_{o}$ga žig gi zin bris 'die Vorlesungen einiger tibetischen Alten'. Weit beachtenswerter ist jedoch die Thatsache, dass in der Ren mig betitelten chronologischen Tafel (Candra Dás, Life of Sum-pa Khan-po, JASB part I, No. II. 1889) auf S. 51 ein Rgva Lo-cháva (rnam rgyal rdo rje) von Roṅ, als im Jahre 1202 geboren, auf S. 54 ein Šes rab seṅge (= S. Prajñâsiṁha) von Roṅ, ein geistiger Sohn des Rgva Lo-cháva, der 1249 geboren wurde, und endlich S. 56 der Tod des Rga Lo-cháva von Miñag im Jahre 1281 erwähnt werden. Das Problem, das uns diese Angaben vorlegen, ist ziemlich verwickelt und gegenwärtig kaum zu lösen. Zwei Fragen wären zunächst zu beantworten: 1. Ist der 1202 geborene Rgva Lo-cháva von Roṅ mit dem 1281 verstorbenen Rga Lo-cháva von Miñag identisch? Vielleicht. Die Schreibweisen Rgva und Rga, die wahrscheinlich nur graphische Varianten darstellen (vergl. Abschnitt Graphisches Nr. 9), berechtigen nicht zur Annahme zweier verschiedener Persönlichkeiten, eher die Bezeichnungen der Herkunft Roṅ und Miñag. Zwischen diesen beiden Namen, wenn sie auch nicht gleichbedeutend sind, besteht wenigstens keine principielle Verschiedenheit, denn beide bezeichnen Gegenden (und wahrscheinlich alte Reiche) im nordöstlichen Teile Tibets im Gebiet des Kuku-nôr: roṅ bedeutet arable valley (Rockhill, Diary 77), und Rong-wa (tillers of the soil, Diary 83) heissen heute die in den fruchtbarsten Thälern hausenden Stämme von Amdo (Rockhill, Land of the lamas 73). 2. Und das ist mit Rücksicht auf den Rgva lo unseres Textes die wichtigste Frage: Ist Rgva oder Rga lo der allen Mitgliedern zugehörende Beiname einer Familie (vergl. dann Übersetzernamen wie k'ro locâva, Stag l., C'ag l., Rma l., Rdog l. u. a.) oder ist es nur eine Auszeich-

Wörter auf das Gemüt dieser Menschen ausübt[1]), musste in ihne die Vorstellung erwecken, dass sie es in diesem Falle mit einei aus dem Indischen übersetzen, also heiligen, von der Kirche ar erkannten, canonisierten Werke zu thun hatten, und das eben wa der einzige Zweck, den die lamaische Kirche erreichen wollt wenn sie, wie wahrscheinlich anzunehmen, einen frommen Hüte der Zucht und Ordnung beauftragte, das im Volke aus vielen na türlichen Gründen sehr beliebte Bonwerk einer strengen Censur z unterziehen, von allen Ketzereien zu reinigen, zu einer dem b schränkten Unterthanenverstand genügenden Quintessenz des I halts zusammenzudrängen und vor allem das gelbe Mönchsgewai umzuhängen. Welche Mittel derjenige, der zu diesem Werke b rufen wurde, sich bei der Lösung seiner Aufgabe anzuwenden e laubt hat, habe ich kurz zu zeigen versucht. Zum Glück ist jedo noch genug übrig geblieben, was einen wertvollen Beitrag z Erkenntnis der Bonreligion und der noch so sehr verschlossen Psyche des tibetischen Volkes überhaupt zu bilden geeignet se dürfte.

---

nung, ein ehrender Titel, der allgemein in Tibet an ausgezeichnete Überset: d. h. zugleich Gelehrte verliehen wurde, oder dessen Verleihung sich gerade a das 13. Jahrhundert beschränkte, also insbesondere für dieses charakteristis wäre? Wir besitzen vorläufig keine Mittel, um diese Frage befriedigend e scheiden zu können. Es dürfte indessen dennoch schon jetzt kaum von der Ha zu weisen sein, dass zwischen diesen verschiedenen Rga lo's bestimmte Bezi ungen obwalten, und es mag, bis festerer Boden unter den Füssen gewonn vermutungsweise gelten, dass die Anfänge und Keime unserer Schrift bis : 13. Jahrhundert zurückreichen, was schon deshalb leicht möglich ist, da c Gedicht des zweiten Teils, wie ich bei andrer Gelegenheit zu zeigen gedenke, 11. Jahrhundert, und zwar in das Zeitalter des grossen Sängers Milaraspa, we nicht unmittelbar auf diesen selbst, zurückgeht. Unser Text hat offenbar vi örtlich und zeitlich auseinanderliegende Überarbeitungen erfahren; die Gest: in welcher er uns gegenwärtig vorliegt, weist deutlich moderne westtibetis Dialekteinflüsse auf. Was übrigens Miñag betrifft, so ist noch der Fingerzeig geben, dass hier dem 8. Buche des historischen Werkes Grub mt'a šel kyi me zufolge bereits in der ältesten Periode der Bonreligion der Gelehrte Che ts'agai als Anhänger und Verbreiter derselben gelebt hat (Candra Dás, Contributions 1? Wenn der indische Gelehrte Miñag für Burmah erklärt, so ist das ein wund licher Irrtum.

1) Vergl. z. B. Waddell, Lamaic rosaries JASB 1892 p. 30.

ཀླུ་འབུམ་བསྡུས་པའི་སྙིང་པོ །།

I.

ཀླུ་འབུམ་དཀར་པོ་བཞུགས་སོ།། །

། །རྒྱ་གར་སྐད་དུ། ཀྲམནདནམཧྨརཀྲི། བོད་སྐད་དུ། གཙང་མ་ fol. 1b
ཀླུ་འབུམ་དཀར་[2]པོ་ཞེས་བྱ་བའི་གཞུངས། དཀོན་མཆོག་གསུམ་ལ་ཕྱག་འཚལ་
ལོ། མི་མཇེད་འཛམ་གླིང་[3]འཇིག་རྟེན་ན། རྒྱ་མཚོ་དང་ནི་ཆུ་བོ་དང་། ཆུ་འི་གླུས་
བཙོ་ལུ་ས་དང་། འབབས་ཆུ་ལྟེང་ཀ་[4]ལ་སོགས་པ། རི་བདུན་རི་བྲག་ས་རྫོ་དང་།
རླུང་དང་མེ་དང་ཆུ་དང་ནམ་མཁའ་དང་། འབྱུང་བ་དེ་[5]དག་ཀུན་ལ་གནས་པ་ཡི། 5
ཀླུ་རྒྱལ་འཁོར་དང་བཅས་མཆོད་པ་འདི་བཞེས་ལ། ཞི་སྡང་སྡུག་[6]པའི་སེམས་
ཀྱིས་བྱོར་ཅིག། ཁྲོ་གདུམ་ང་རོའི་སེམས་ཀྱིས་མ་བྱོན་ཅིག། བྱམས་དང་སྙིང་
རྗེའི་སེ[7]མས་དང་བཅས་དེ་གཤེགས་སུ་གསོལ། དུས་གསུམ་བདེ་གཤེགས་
བཀའ་ལ་ཉན་ཅིང་གཤེགས་[1]སུ་གསོལ། དཀོན་མཆོག་གསུམ་གྱིས་བསྟན་པ་ fol. 2a
བསྲུང་བ་དང་། སོ་སོར་མཐུན་[2]པའི་རྫས་ལ་གཤེགས་སུ་གསོལ། ཞེས་སྤྱན་ 10
དྲངས་ལ་ཕྱག་བྱས་དེ་འདི་སྐད་དོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་[3]དགའ་བོ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།
ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་དཔལ་ལྡན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་མཐའ་[4]ཡས་ལ་ཕྱག་
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་གཟི་ཆེན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་གཙུག་ན་
རིན་[5]ཆེན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་བཟང་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།
ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཕྱུག་ལྡ་ལ་[6]ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཐར་པ་རིན་ཆེན་ལ་ཕྱག་ 15
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་ལྡན་ལ་ཕྱག་[7]འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་རྒྱན་

པོ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་འཕྲུལ་པོ་ཆེ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། [5]ཀླུའི་
རྒྱལ་པོ་ཐོད་དེ་རྒྱལ་པོ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་མ་དྲོས་པ་ལ་ཕྱག
fol. 2b འཚལ་ལོ། ཀླུའི་[1]རྒྱལ་པོ་རབ་བརྟན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཐོད་དེ་-
དཔལ་ལྡན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་[2]དཔལ་འཁྱིལ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།
5 ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་བཟང་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་[3]ལྡན་ལ་ཕྱག
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཨེ་ལེ་འི་འདབ་མ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ
ཆུ་སྐྱེས་ལ་[4]ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཆུ་ལྷ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། དེ་རྣམས
ལ་ཕྱག་འཚལ་ནས། རྒྱ་སྦྱོར་ཡོན་[5]གྱིས་བདག་པོ་འཁོར་དང་བཅས་པ་རྣམས
ཀྱིས།། ཚེ་རབས་ཐོག་མཐའ་མེད་པ་ནས་དུས་འདི་ཡན་[6]ཆད་རྣམས་ཀྱིས། ཀླུའི
10 སྐུ་གསུང་ཐུགས་ལ་ལན་ཆགས་པ་མི་དགེ་བཅུ་གང་བྱས་པ་དེ་དག་ཐམས་[7]ཅད
བཏང་སྐོམས་ལ་གནས་པར་མཛད་དུ་གསོལ། གཞོག་ཤོག་བྱས་པ་དང༌། ཐུགས
ཐབ་བྱས་པ་[8]དང༌། བརྡུངས་རྡེལ་བྱས་པ་དང༌། ཁྲོག་པ་དང༌། རྡྲོམ་པ་དང༌།
fol. 3a བརྣབ་སེམས་དང༌། གནོད་སེམས་དང༌། འདོད་ཆགས་དང༌། ཞེ་[1]སྡང་དང༌།
ང་རྒྱལ་དང༌། གདུག་སེམས་དང༌། ངན་སེམས་བྱས་པ་ཐམས་ཅད་བྱང་ཞིང་[2]དག
15 པར་གྱུར་ཅིག། ཤིག་ཅིང་རྣལ་དུ་གསོལ། ཨོཾ་ནཱ་ག་རཱ་ཛ་ཨ་ནནད་སྭཱ་ཧཱ། ཨོཾ་ནཱ
ག་རཱ་ཛ་ཀ་རཱ་ཀོ་[3]ཏ་ཡེ་སྭཱ་ཧཱ། ཨོཾ་ནཱ་ག་རཱ་ཛ་ཝུ་ལ་ག་སྭཱ་ཧཱ། ཨོཾ་ནཱ་ག་རཱ་ཛ་ཤུ
པ་ན་སྭཱ་ཧཱ། ཨོཾ་ནཱ་ག་རཱ་ཛ་ཀ་ཤ་ཡུ་སྭཱ་ཧཱ། [4]ཨོཾ་ནཱ་ག་རཱ་ཛ་བ་སུ་ག་སྭཱ་ཧཱ། ཨོཾ
ནཱ་ག་རཱ་ཛ་ཨ་ལ་ཀ་སྭཱ་ཧཱ། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ་ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་རྣམས་[5]ཀྱིས
རྩི་སྨན་གྱིས་གསོ་བ་ནི། འདི་ལྟ་སྟེ། ཐང་ལོ་དང༌། སླུག་ལོ་དང༌། རྨ་བྱའི
20 མདོང་དང༌། གཟེར་དཀར་[6]ནག་དང༌། སྦྲུལ་གྱིས་བླུགས་པ་དང༌། དབང་པོ་ལག
པ་དང༌། ཆུ་སྲིན་སྲེར་མོ་དང༌། ཛ་དི་ཕ་ལ་དང༌། [7]སྤོས་དང༌། རྒྱ་མཚོའི་སྦུབ
དང༌། ཨུཏྤལ་སྔོ་དམར་དང༌། རྒྱ་མཚལ་ལྕུག་ལ་དང༌། དུང་ཕོར་མདོག་བཟང

[1]དང༌། གུ་གུལ་དཀར་ནག་དང༌། སྙིང་ཞོ་ཤ་དང༌། རྡོ་རྒྱུས་བྱ་བལ་དང༌། བ་ fol. 3b
རྨར་མོའི་འོ་མ་དང༌། ར་དཀར་[2]མོའི་འོ་མ་དང༌། ནག་གེ་སར་དང༌། ཏིལ་
དཀར་ནག་དང༌། ག་བུར་དང༌། གུར་གུམ་དང༌། ཙན་དན་དཀར་[3]དམར་དང༌།
ཀར་བུ་རམ་དང༌། སྦྲང་རྩི་དང༌། དེ་རྣམས་ནི་ཀླུ་རྣམས་ལ་གསོལ་སྐུ་ཕུལ་ནས།
ཀླུ་རྣམས་ལ་མི་[4]འཛད་པའི་གཏེར་དང་ལྡན་ནས། མིག་གིས་མཐོང་ན་གཟུགས་ 5
མཛེས་པ་དང༌། རྣ་བས་ཐོས་ན་སྒྲ་སྙན་པ་[5]དང༌། ཡིད་ཀྱིས་ཚོར་ན་དགོས་འདོད་
ཕུན་སུམ་ཚོགས་པའི་སྐལ་པ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། རྩི་སྨན་གྱི་བྱེ་བྲག་[6]ཐམས་
ཅད་ཕུལ་ནས། རྒྱུ་སྦྱོར་བ་ཡོན་གྱི་བདག་པོ་རྣམས་ལ། རླུང་ལས་གྱུར་པའི་
ནད་དང༌། མཁྲིས་པ་ལས་[7]གྱུར་པ་རྣམས་དང༌། བད་ཀན་ལས་གྱུར་པ་རྣམས་
དང༌། འདུས་པ་སྤྱིའི་ནད་དང༌། ནད་བཞི་བརྒྱ་བཞི་ལས་[1]ཐར་བར་གྱུར་ཅིག། 10 fol. 4a
སྒྲོ་ཉོ་བ་དང༌། དབང་ཐང་ཆེ་བ་ཤོག་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ། [2]ཀླུའི་
རྒྱལ་པོ་རྣམས་ཀྱི་སྒྲ་དང་ཁ་སྐྱུ་བྲིག་པ་ཐང་ལོ་དང་སྐྱུག་ལོས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག།
ཀླུའི་ཡན་ལག་ཉམས་[3]པ་དབང་པོ་ལག་པས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་ཕྲུགས་པ་
ཉམས་པ་སྤྲུལ་གྱི་སྤྲུར་ × ། ཀླུའི་ཁྲག་ཉམས་པ་རྒྱ་མཚལ་[4]སྨུག་ལས་སོས་པར་
གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་སྙིར་མོ་ཉམས་པ་ཆུ་སྲིན་སྙིར་མོས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་ 15
རྒྱུས་པ་ཉམས་པ་རྡོ་རྒྱུས་བྱ་བལ་གྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་རུས་པ་[5]ཉམས་
པ་དང་ཤོར་སོ་དྲིགས་ཀྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་རྩ་དང་ཆུ་སེར་ཉམས་པ་
རས་སྐྱུར་དམར་པོས་སོས་[6]པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་རྒྱུས་པ་ཉམས་པ་ཛ་ཏི་ཤ་ལ་དང་
ཤ་དག་གྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་མིག་ཞར་[7]བ་གཟེར་དཀར་ནག་གིས་སོས་
པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་ཀླད་པ་ཉམས་པ་རྒྱ་མཚོའི་ལྦུ་བས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། 20
[1]ཀླུའི་སོ་དང་སེར་མོ་ཉམས་པ་ཀརྐ་པ་ཏེས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་ཤ་ཉམས་ fol. 4b
པ་གླ་གོར་ཞོ་ཤས་སོས་[2]པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་མཁལ་མ་ཉམས་པ་མཁལ་མ་ཞོ་

ཞུས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་ཚོལ་ཉམས་པ་[3]གུ་གུལ་དཀར་པོས་སོས་པར་གྱུར་
ཅིག། ཀླུའི་ནད་ཁྲོལ་ཉམས་པ་ནགགེ་སར་དང་། ཏིལ་དཀར་ནག་དང་། [4]གུར་
གུམ་དང་། ཙནདན་དཀར་དམར་དང་། ཀ་ར་དང་། བུ་རམ་དང་། སྦྲང་རྩི་དང་།
ཞོ་དང་འོ་མ་དང་། [5]མར་རྣམས་ཀྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་
བོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་འཁོར་དང་བཅས་[6]པ་རྣམས་ལ་མཆོད་མགྲོན་གྱིས་བྱེ་བྲག
ཐམས་ཅད་འབུལ་བ་ནི། འབྲས་བུ་ཆགས་པའི་རྩི་ཤིང་དང་། ཏི་[7]བསྐུང་ཆགས
པའི་ཤིང་དང་། ལོ་འདབ་ཆགས་པའི་ཤིང་དང་། ཀ་སྟུར་དང་། ཤ་ལོ་དང་། སྤྲང
རྒྱན་[8]དང་། མེ་ཏོག་དང་། སྤོས་དང་། ཞོད་འབྲུ་དང་། སོན་འབྲུ་དང་། དར་ཟབ་དང་

fol. 5a ཟའོག་དང་། གཟུགས་[1]བརྙན་སྣ་ཚོགས་དང་། སྤྲག་སྤོན་དང་། བཞོས་བཟང་དང་
སྤྱན་གཟིགས་སྣ་ཚོགས་དང་། [2]སྐྱེམས་འཐུང་དང་། སྨན་སྣ་ཚོགས་དང་། དཀར
གསུམ་དང་། མངར་གསུམ་དང་། མཆོད་མགྲོན་གྱི་[3]བྱེ་བྲག་ཐམས་ཅད་ཕུལ་ནས
ཀླུ་རྣམས་ལོངས་སྤྱོད་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། [4]འོད་དང་ལྡན
པར་གྱུར་ཅིག། ཁ་དོག་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། གྲགས་པ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག
[5]གཟི་བརྗིད་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། སྟོབས་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། འཁོར
བརྒྱུད་དང་ལྡན་པར་[6]གྱུར་ཅིག། ཀླུ་རྣམས་འཁོར་འཕེལ་བ་དང་ལྡན་པར་གྱུར
ཅིག། མངའ་ཐང་ལོངས་སྤྱོད་ཕུན་སུམ་[7]ཚོགས་པ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ
ལོང་བ་རྣམས་མིག་གི་གཟུགས་མཐོང་བ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་[8]ཧོགས་པ
རྣམས་ཁ་ཟས་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་དབུལ་པོ་རྣམས་ནོར་དང་ལྡན་པར་གྱུར

fol. 5b [1]ཅིག། ཀླུ་ཆེན་པོ་རྣམས་ཡུལ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ཞ་བོ་རྣམས་འགྲོ་ཐོབ
པར་གྱུར་ཅིག། [2]ཀླུ་རྣམས་ལ་ནམ་མཁའ་ལྡིང་གིས། འཇིགས་པ་དང་། བྱ་ཁྱུང
གི་འཇིགས་པ་དང་། མིའི་འཇིགས་པ་དང་། [3]ཆུའི་འཇིགས་པ་དང་། ཆོས་རྒྱུན
གྱིས་འཇིགས་པ་དང་། གནམ་ལྕགས་ཀྱིས་འཇིགས་པ་དང་། བྱི་ཚེར་[4]མའི

འཇིགས་པ་དང༌། བྱེ་མཚན་གྱི་འཇིགས་པ་དང༌། དཔག་བསོཾ་གྱིས་འཇིགས་པ་དང༌།
སྐྲག་པ་[5]ཐཾས་ཅད་ལས་ཐར་བར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ། ཀླུའི་རྒྱལ
པོ་ཐཾས་ཅད་ལ་རྟེ་ཞིང་[6]ནགས་ཚལ་ཕྱུལ་བས། ཞིང་གཉན་བཅད་པའི་བུ་ལོན་ཁྱེར
བར་གྱུར་ཅིག། མེ་ཏོག་ཐམས་[7]ཅད་ཕྱུལ་བས། ཀླུའི་ལོངས་སྤྱོད་སྣ་ཚོགས་དང
ལྡན་ནས། བདག་དང་རྒྱ་སྤྱོར་ཡོན་གྱིས་བདག་པོ་[8]འཁོར་དང་བཅས་པ་རྣམས་ལ 5
ཡང་གཟུགས་སྐྱུག་པ་རྣམས་མཛེས་པ་དང་བཟང་བར་གྱུར་ཅིག། [1]སྦྲུལ་ཀྱི་བྱེ་བྲག fol. 6a
ཐཾས་ཅད་ཕྱུལ་བས། དྲི་ཞིམ་པ་དང་ཡིད་དུ་འོང་བར་གྱུར་ཅིག། སྨན་གྱི་བྱེ་[2]བྲག
ཐཾས་ཅད་ཕྱུལ་བས། རླུང་དང་མཁྲིས་པ་དང༌། བད་ཀན་དང་ནད་དུ་མ་རྣམས་བཞི
ཀ་ལས་ཐར་བར་[3]གྱུར་ཅིག། འབྲུའི་བྱེ་བྲག་ཐཾས་ཅད་ཕྱུལ་བས། སྲུ་གེ་དང་རྟུ
དང་ལོ་ཉེས་ཀྱི་སྡུག་བསྔལ་ལས་ཐར་བར་[4]གྱུར་ཅིག། རིན་པོ་ཆེ་སྣ་བདུན་ཕྱུལ་བས 10
སྲོག་བསྲུ་བ་དང༌། དབང་ཐང་ཆེ་བ་དང༌། ཚེ་རིང་བ་དང༌། ལོངས་[5]སྤྱོད་ཆེ་བ་དང
ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། དར་ཟབ་དང༌། བཞོས་བཟང་ཐཾས་ཅད་ཕྱུལ་བས། མ་རྨོས
པའི་ལོ་[6]ཏོག་ལ་ལོངས་སྤྱོད་པའི་དབང་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། དར་ཟབ་དང་སྨན
སྣ་ཚོགས་ཕྱུལ་བས། གོས་ཀྱི་བྱེ་[7]བྲག་ལ་ལོངས་སྤྱོད་པའི་དབང་དང་ལྡན་པར་གྱུར
ཅིག། ཟང་ཟིང་གྱི་སྦྱིན་པ་ཐཾས་ཅད་ཕྱུལ་བས། མི་ནད་དང་[8]ཕྱུགས་ནད་ཐཾས་ཅད 15
རྒྱུན་ཆད་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ལོངས་སྤྱོད་ཆེ་བར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ལ་མཆོད་པ་ཕྱུལ
བས། [1]འཇོད་པ་མེད་པའི་ལོངས་སྤྱོད་ཆེ་བར་གྱུར་ཅིག། fol. 6b

གཙང་མ་ཀླུ་འབུམ་དཀར་པོ་འབྱོར་བ་དཀའ་[2]བ་རྒྱ་ལོ་ཙྪ་གདན་དྲངས་སོ།།

སརྦ་མངྒ་ལམ།། ། །

II.

ཀླུ་འབུམ་ནག་པོ་བཞུགས་སོ།།

fol. 7a ། །རྒྱ་གར་སྐད་དུ། ཀུ་ན་ས་ན་ཏི་ན་ས་ཧྲ་ར་ནི། བོད་སྐད་དུ། གཙང་མ་ཀླུ་
འབུམ་ནག་པོ་[2]ཞེས་བྱ་བའི་གཟུངས། དཀོན་མཆོག་གསུམ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།
ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་མཐའ་ཡས་ལ་ཕྱག་འཚལ་[3]ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་འཇོག་པོ་ལ་ཕྱག་
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་ཀྱིས་རྒྱུ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་[4]རྒྱལ་པོ་རིགས་
5 ལྡན་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ནོར་རྒྱས་ཀྱིས་བུ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་
རྒྱལ་པོ་དང་[5]སྐྱོང་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་པདྨ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་
རྒྱལ་པོ་བྱི་བ་ཕྲག་ཁྲིག་བརྒྱ་ཕྲག་དུ་[6]མ་ལ་སོགས་པ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་
རྒྱལ་པོ་སོགས་མ་མེད་པ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། དེ་ནི་ཀླུ་ལ་གསོལ་[7]བཤགས་འབུལ་
བ་ནི། བདག་ཅག་འཁོར་དང་བཅས་པ་ལ། དེ་ལྟར་སྡིག་པ་བཤགས་པ་ནི། ཡང་
10 དང་[8]ཡང་དུ་བཤགས་པར་བསམས། བདག་ཅག་འཁོར་དང་བཅས་པ་རྣམས། སྐྱེས་
fol. 7b ནས་ད་ལྟ་ཡན་ཆད་དུ། [1]ཀླུ་ཡིས་རིགས་སུ་གྱུར་པ་ལ། གནོད་ཅིང་འགལ་བ་
བགྱིས་པ་གསོལ་བཤགས་སོ།

ཀླུ་ཡིས་དེ་ནི་ཕོ་བྲང་[2]ནི།
མཚོ་ཆེན་དེ་ནི་མ་པམ་པ།
15 གཡུ་མཚོ་དེ་ནི་ཆེན་པོ་དང་།
རྒྱ་མཚོ་ཆེན་པོ་གླིང་དཀྱུ་པ།

ཉེའུ་སེང་[3]དེ་ནི་སྔོན་མོ་རུ།
བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་ངུར་མང་པོ་ལྡིངས་སེ་ལྡིང་།
རྨ་བྱ་སྤུ་སྤྲུག་ལྡབ་སེ་ལྡབ།
[4]རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།། 5

དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིགས་པས།
མཚོ་སྐྱོགས་[5]པ་དང་གཞིབ་བདང་སོགས།
སི་འཆབ་པ་ནི་མཐོལ་ལོ་བཤགས།
ཀླུ་ཡི་ཕོ་བྲང་སེང་ཚལ་ནི། 10
སྤྲུག་པོ་[6]སྤྲིང་མཚོ་ཁ་མ་ནས།
བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་ངུར་མང་པོ་ལྡིངས་སེ་ལྡིང་།
རྨ་བྱ་སྤུ་སྤྲུག་ལྡབ་[7]སེ་ལྡབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི། 15

དེ་ལྟ་བུ་ཡི་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིག་པས།
མཚོ་[8]ནི་སྐྱོགས་ཞིང་གཏིང་དཀྲུགས་པས།
སི་འཆབ་པ་ནི་མཐོལ་ལོ་བཤགས།
ཀླུའི་ཕོ་བྲང་འཚེར་སྐྱིལ་དང་། 20
[1]མཚོ་སྐྱོགས་ཁྲིར་པ་བཞིག་པ་ནས། fol. 8a

བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་ངུར་མང་པོ་སྐྱིང་སེ་[2]སྐྱིང་།
སྨུ་བྲུ་སྨྲུ་སྨུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

5 དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་[3]གིས་ནི་མ་རིག་པས།
མཚོ་གཉིང་དེ་ནི་གཞིབ་བདང་བ།
སེ་འཆབ་པ་ནི་མཐོལ་ལོ་བཤགས།
ཀླུ་རྒྱལ་[4]དེ་ཡི་ཕོ་བྲང་ལ།
10 ནེའུ་སིང་དེ་ནི་སྔོན་པོ་དང་།
ཕོ་བྲང་དེ་ཡིས་ངོས་བཟང་ལ།
བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
[5]ངང་ངུར་མང་པོ་སྐྱིང་སེ་སྐྱིང་།
སྨ་བྲུ་སྨྲུ་སྨྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ།
15 རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

དེ་ལྟ་བུ་ཡི་ཕོ་[6]བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིག་པས།
ནགས་ཀོག་ཤིང་ཆེན་བཅད་པ་དང་།
སིལ་བ་དང་ནི་ལང་ལིང་ལ།
20 [7]བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་ངུར་མང་པོ་སྐྱིང་སེ་སྐྱིང་།

སྨ་བྲ་སྤྲ་སྤྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་[×]སི་ལི་ལི།

དེ་ལྟ་བུ་ཡི་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ཉི་མ་རིག་པས།
མཚོ་སྐྱོགས་པ་དང་གཞོན་བདང་[1]བ། 5 fol. 8b
སི་འཆབ་པ་ཉི་མཐོལ་ལོ་བཞགས།
ཀླུ་ཡི་ཕོ་བྲང་གངས་དཀར་དྲི་སེ་ལ།
བ་དམར་གླང་དམར་ཇི་རི་རི།
[2]ངང་དུར་མང་པོ་སྐྱོང་སེ་སྐྱོང།
སྨ་བྲ་སྤྲོ་སྤྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ། 10
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

དེ་ལྟར་ཀླུའི་ཕོ་བྲང་དུ།
[3]བདག་ཅག་གིས་ཉི་མ་རིགས་པས།
མཚོ་ཀྱོགས་པ་དང་གཞོན་བདང་བ།
སི་འཆབ་པ་ཉི་མཐོལ་ལོ་བཞགས། 15
[4]ཀླུ་ཡི་ཕོ་བྲང་སྤྲང་རི་སྤོང་པོ་ལ།
བ་དམར་གླང་དམར་ཇི་རི་རི།
ངང་དུར་མང་པོ་སྐྱོངས་སེ་སྐྱོང།
སྨ་བྲ་སྤྲ་[5]སྤྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི། 20

དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིགས་[6]པས།
གཡའ་རི་དེ་ནི་སྔོན་པོ་དང་།
བྲག་གསེབ་དེ་ནི་ཤིང་སྡུག་པ།
5 སེ་འཆབ་པ་ནི་མཐྲོན་ནོ་བཞུགས།
[7]ཀླུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་གསུ་མཚོ་སྔོན་པོ་ལ།
མ་དྲོས་པ་ཡི་མཚོ་ཆེན་ལ།
བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་[8]དུར་མང་པོ་ལྡིངས་སེ་ལྡིང་།
10 མ་བྱ་སྐྱ་སྐྱུག་ཐྲབ་སེ་ཐྲབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

fol. 9a དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་[1]དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིགས་པས།
མཚོ་རྙོགས་པ་དང་གཞོབ་བདང་བ།
15 ཞིང་གཉན་པ་[2]དང་གྲངས་བདབ་པ།
སེ་འཆབ་པ་ནི་མཐྲོན་ནོ་བཞུགས།
ཀླུ་ཡིས་དེ་ནི་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་[3]མ་རིགས་པས།
དར་འབྲུར་དེ་ནི་སྐྱུ་བོ་ལ།
20 བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་དུར་མང་པོ་ལྡིང་སེ་ལྡིང་།

སྨ་ཏྲ་སྤྲུ་[4]སྤྲུག་ལྷབས་སེ་ལྷབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིགས་པས།
[5]མཚོ་སྐྱེགས་པ་དང་གཞོན་བདང་བ། 5
ཛོ་སྐྱོག་པ་དང་ཕྲུ་བདབ་པ།
མི་འཚབ་པ་ནི་མཐོ་ལོ་བཤགས།
ཀླུ་ཡིས་[6]ཕོ་བྲང་རྒྱན་ཧྲར་དུ།
བདག་གིས་སྤྱོར་བ་ངན་མཆིས་ནས།
ཉེའུ་སིང་ཆེན་ཆེན་པོ་ཏྲེ་ཕྲང་ཀོས། 10
སི་འཚབ་པ་[7]ནི་མཐོ་ལོ་བཤགས།
ཀླུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་རི་མཐོ་ངོས་ཡངས་ལ།
བ་དམར་གླང་དམར་དི་རི་རི།
ངང་དུར་[8]མང་པོ་རྫོངས་སེ་རྫོང་།
སྨ་ཏྲ་སྤྲུ་སྤྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ། 15
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།

དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
[1]བདག་ཅག་གིས་ནི་མ་རིགས་པས། fol. 9b
མཚོ་སྐྱེགས་པ་དང་གཞོན་བདང་བ།
ཀླུ་མགོ་མང་པོ་ཀྱུ་རུ་རུ། 20
སྦྲུལ་མ་[2]གོ་མང་པོ་རིང་སེ་རིང་།

གཡུ་མཚོ་སྔོན་མོ་ལམ་སེ་ལམ།
ཀླུ་རྒྱལ་དེ་ནི་བཞུགས་པ་དང་།
ཀླུ་ཡི་རྒྱལ་པོ་[3]འཁོར་དང་བཅས་པ་ལ།
བདག་ཅག་ཁྲོད་ལ་མཆོད་པ་འབུལ།
5 འཚོ་བ་དང་ནི་སྐུལ་དུ་གསོལ།

བདག་ཅག་[4]འཁོར་དང་བཅས་པ་ལ། མཐུན་རྐྱེན་དང་ནི་གྲོགས་མཛོད་ཅིག། ཀླུ་ཡི་ཡན་ལག་མི་བདེ་ཞིང་། དབང་པོ་[5]ཕྲག་པར་གྱུར་པ་རྣམས། དྲངས་མཆོག་རྒྱལ་པོའི་དམ་ཚིག་རྣམས། བདེ་སྐྱིད་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པ་དང་[6]ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། སེ་བདེ་བའི་སྡུག་བསྔལ་ཀུན་ལས་ཐར་གྱུར་ཅིག། ད་ནི་ཀླུ་ལ་མཐོལ་བ་ཤགས་ 10 འབུལ། [7]སྔོན་གྱིས་ཐུགས་དམ་རྫེས་དགོངས་ལ། གནས་འདིར་རྩེ་གཅིག་གཤེགས་སུ་གསོལ། མཐུད་ཡས་དང་[8]ནི་འཇོག་པོ་དང་། སྟོབས་ཀྱི་རྒྱུ་དང་ fol. 10a རིགས་ལྡན་དང་། ནོར་རྒྱས་བུ་དང་དུང་སྐྱོང་དང་། སད་མ་ཚུང་ལ་སོགས་[1]པ་ཀླུ་ཆེན་བརྒྱད་པོ་འཁོར་དང་བཅས་པ་གནས་འདིར་གཤེགས་སུ་གསོལ། ཕྱག་ན་རྡོ་རྗེའི་མཐུ་[2]སྟོབས་དང་། དྲང་མཆོག་རྒྱལ་པོའི་དམ་ཚིག་དང་། གནས་འདིར་ 15 རྩེ་གཅིག་ཞུགས་སུ་གསོལ། བུ་ལོ་དེ་[3]ནི་གསེར་གྱིས་མཆོད། ཞལ་ཟས་དེ་ནི་སྣ་ཚོགས་དང་། ཀླུ་ཡོན་དེ་ནི་སི་ལ་སྟོལ། ཅི་འདང་ཅི་དང་འབྲལ་བ་ལ། [4]དགྱེས་ཤིང་བདག་པོ་དེ་དག་ལ། དུས་སུ་སྨིན་དང་གྲོ་ཟ་མཛལ། ད་ལྟ་ཀླུ་ལ་སྐྱབས་སུ་མཆི།

[5]ཀླུའི་ཕོ་བྲང་རྒྱན་དང་ལྡན་པ་རྣམས་ལ།
20 བ་དམར་གླང་དམར་རི་རི་རི།
ངང་དུར་མང་པོ་ལྡིང་སེ་ལྡིང་།

ཨ་བྲ་སྦྲུ་[6]སྦྲུག་ལྷབ་སེ་ལྷབ།
རོལ་མོ་སིལ་སྙན་སི་ལི་ལི།
དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ཕོ་བྲང་དུ།
བདག་ཅག་གིས་ཉི་མ་རིགས་པས།
[7]ཀླུའི་ཐུགས་དང་འགལ་བ་མཐོལ་ལོ་བཤགས། 5

ལོ་བརྒྱ་འཚོ་བར་ཤོག། སྟོན་བརྒྱ་མཐོང་བར་ཤོག། མི་ནད་[8]ཕྱུགས་ནད་རྒྱུན་ཆད་པར་ཤོག། རྐང་གཉིས་པ་རྣམས་བདེ་ལེགས་ཤོག། རྐང་བཞི་པ་རྣམས་བདེ་ལེགས་ཤོག། [1]ཀླུའི་གཏེར་མ་དང། མཆོད་པ་དང། ནག་ཕྱུ་ནག་ཁྲོལ། fol.10b རག་མཐོང་ནག་བདེ་ལེགས་སུ་གྱུར་ཅིག། བཅོམ་[2]ལྡན་འདས་ཀྱིས་འགྲོ་བ་སེམས་ཅན་ལྷ་བརྒྱའི་དོན་ལ་གཟིགས་ནས། བྲག་དམར་པོ་སེང་གེའི་རྫོང་ལ་ 10 འཚག་པ་ཀླུ་[3]གཉན་དང། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སོག་མ་མེད་པ་དང། གྲོས་བྱས་ནས་སྟོན་པའོ། སེམས་ཅན་ཀུན་ལ་ཕན་པར་གྱུར་ཅིག། གཙང་ས་ཀླུ་འབུམ་ནག་པོ་རྫོགས་སོ།།

III.

བླ་འབུམ་ཁྲ་བོ་བསྡུས་པའི་སྙིང་པོ་བཞུགས་སོ།

fol. 11a

དཔལ་ལྡན་རྒྱ་ཡོའི་ཞབས་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།

ས་བདག་ཀླུ་གཉན་གྱི་ནད་རྣམས་གསོ་བ་ལ། རིན་པོ་[2]ཆེའི་སྣོད་ཀྱི་ནང་དུ། ཙ
གཙང་མ་དང་དཀར་གསུམ་མངར་གསུམ་དང་། ཀླུ་སྨན་རྣམས་ལྷ་བདབ་ར
སྐྱབས་[3]འགྲོ་སེམས་བསྐྱེད་བྱས། རང་ཡི་དམ་ཐུགས་རྗེ་ཆེན་པོ་བསྒོམ་ལ། ཨོཾ
5 ས་ཏི་པཛྲི་ཧཱུྃ་ཧྲཱི ༔ ཞེས་བརྒྱ་རྩ་གཅིག་[4]བཟླས། ཧྲཱི

རྒྱ་གར་སྐད་དུ། ནཱ་ག་ཧྲ་དཱ་ཡ་པུ་ཡི་སྟྲུ་ཏྲ། བོད་སྐད་དུ། བཅོམ་ལྡ
འདས་ཕྱག་ན་རྡོ་རྗེ་ལ་ཕྱག་[5]འཚལ་ལོ། ཐུགས་རྗེ་ཆེན་པོའི་གསང་བ་ན
དགོངས་ཏེ། མགུལ་གྱིས་བྱམ་ནས་དྲངས། ཀླུགས་ལེབ་རྐྱན་[6]འདྲ་བས་དཀྲི
ནས། ཀླུ་ཐམས་ཅད་སྤྱན་དྲངས་པ་དང་གཅིག། ཕྱག་འཚལ་བ་དང་གཉིས། ར
10 རང་གི་སྙིང་[7]པོ་འབུལ་བ་དང་གསུམ། མཆོད་པ་འབུལ་བ་དང་བཞི། སྨིན
བདབ་པ་དང་ལྔ། བཤགས་པ་བྱ་བ་དང་དྲུག [8]ཙི་སྨན་གྱིས་གསོ་བ་དང་བར
འཁྲིན་ལས་བཅོལ་བ་དང་བརྒྱད། དེ་ནས་སྤྱན་དྲངས་པ་ནི། སྟོང་གསུམ

fol. 11b [1]མཛེད་འཛམ་གླིང་ནས། རྒྱ་མཚོ་དང་ནི་ཆུ་བོ་དང་། འབབ་ཆུ་རྣམས་དང་ཆུ་
དང་། འཚོའུ་ལུ་མ་ཞིང་ཀ་ཆུ་མིག་དང་། [2]རི་བདུན་རི་བྲག་ས་རྫོ་དང་།
15 རང་སི་དང་ཆུ་དང་ནམ་མཁའ་དང་། འབྱུང་བ་དེ་དག་ཀུན་ལ་གནས་པ་ཡིས།

[3]ཚོགས་ནི་དགའ་བོ་ནི་ཉེར་དགའ་བོ། ཀུན་དགའ་བོ་དང་གཙུག་ན་རིན་ཆེན
མཐའ་ཡས་དང་ནི་དུང་སྐྱོང་དང་། [4]ནོར་རྒྱས་དང་ནི་གཟི་ཅན་དང་། ཀླུ
བརྒྱད་པོ་འདིར་གཤེགས་མཆོད་པ་འབུལ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་བཟང་དང་།
ཡིའི་འདབ་མ་དང་། གེལ་བ་དང་། མ་དྲོས་པ་དང་། དྲི་ཞིམ་པ་དང་རིགས
དང་། ནོར་རྒྱས་དང་དཔལ་ལྡན་ལ་[6]སོགས་སྐྲོན་རིགས་རྣམས། འདིར 5
གས་སྤྱན་འདྲེན་མཆོད་པ་དམ་པ་བཞེས། ཀླུ་གཙན་གཟན་དང་། ཤིང་[7]ཕ
བཞིན་དང་། མི་ལོང་གྱིས་གདོང་ཅན་དང་། རི་དྭགས་ཀྱིས་མགོ་ཅན་དང་།
པའི་མགོ་ཅན་དང་། བྱའི་[8]མགོ་ཅན་དང་། སྦྲུལ་གྱིས་མགོ་ཅན་ལ་སོགས
དམངས་རིགས་རྣམས་ཀུང་སྤྱན་འདྲེན་མཆོད་པ་དམ་འདི་[1]བཞེས། ཀླུའི་ fol. 12a
པོ་ཚར་འབེབས་དང་། འབྲུག་སྒྲོགས་དང་ནི་འཁྲུས་བུ་སྨིན་པར་བྱེད་པ་དང་། 10
པོ་དང་ནི་ཉེར་ནག་པོ་རྣམས་དང་། ཟག་བྱེད་དང་ནི་གནོད་བྱེད་དང་། འབྱུང
ལ་གནས་པའི་ཀླུ་རྣམས་དང་། [3]འབྱུང་བ་རླུང་ལ་གནས་པའི་ཀླུ་རྣམས་དང་།
་བ་ས་ལ་གནས་པའི་ཀླུ་རྣམས་དང་། འབྱུང་བ་མེ་ལ་གནས་པའི་[4]ཀླུ་རྣམས་དང་།
་བ་ཤིང་ལ་གནས་པའི་ཀླུ་རྣམས་དང་། རི་རབ་རི་ཕྲན་ཀུན་ལ་གནས་པའི་ཀླུ
དང་། ས་[5]རྡོ་ཆུ་ཤིང་གསུམ་ལ་གནས་པའི་ཀླུ་རྣམས་དང་། དེ་དག་ཐམས་ཅད 15
ཟེའི་རིགས་ཡིན་དེ། འདིར་གཤེགས་[6]སྤྱན་འདྲེན་མཆོད་པ་དམ་པ་འདི་བཞེས
ཞེ་སྡང་གདུག་པའི་སེམས་ཀྱིས་མ་འཁྲུགས་ཅིག། ཁྲོ་གདུམ་ང་[7]རའི་སེམས
མ་འཁྲུགས་ཅིག། བྱམས་དང་སྙིང་རྗེའི་སེམས་དང་བཅས་དེ་གཤེགས་སུ
ལ། དམ་པ་ཆོས་[8]ཀྱི་བསྟན་པ་བསྲུང་བ་དང་། སོ་སོའི་མཐུན་པའི་རྫས་ལ
གས་སུ་གསོལ། ཨོཾ་ནཱ་ག་ས་པྲ་རི་ས་མ་ཡ་ཛཿཛཿ [1]ཞེས་ལན་བདུན 20 fol. 12b
་ལ། ལག་པ་ལྕགས་ཀྱུས་སྤྱན་དྲངས་སོ། ཧཱུྃ་གཉིས་པ་ཀླུ་ཐཾས་ཅད་ལ
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་[2]སངས་རྒྱས་བཅོམ་ལྡན་འདས་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ།

ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ཀུན་དགའ་བོ་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་[3]མཐའ་ཡས་ལ་ཕྱག
འཚལ་ལོ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་དུང་སྐྱོང་ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་ནོར་རྒྱས་ལ
ཕྱག་འཚལ། [4]ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་གཟི་ཅན་ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་གཙུག་ན
རིན་ཆེན་ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་སྟོབས་[5]བཟང་ལ་ཕྱག་འཚལ་ལོ། ཀླུའི་
5 རྒྱལ་པོ་རིགས་ལྡན་ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུའི་བློན་པོའི་རིགས་རྣམས་ལ་ཕྱག་འཚལ།
[6]ཀླུ་དམངས་རིགས་རྣམས་ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུ་བྲམ་ཟེའི་རིགས་རྣམས་ལ་ཕྱག
འཚལ། ཀླུ་གདོལ་བའི་རིགས་རྣམས་[7]ལ་ཕྱག་འཚལ། ཀླུ་བུ་དང་ཚ་བོ་དང་བྲན
དང་འཁོར་གཡོག་དང་བཅས་པ་རྣམས་ལ་ཕྱག་འཚལ། ལག་པ་གཡས་[8]པས
མཆོད་སྦྱིན་བྱས་ནས། ཨོཾ་བ་སུ་ཀི་མང་སྭཱཧཱ། ཞེས་བརྒྱ་རྩ་གཅིག་བཟླས་སོ།
fol.18a 10 གསུམ་པ་རང་རང་[1]གི་སྙིང་པོ་འབུལ་བ་ནི། ཨོཾ་ན་ག་ནྡ་ཛ་ཡུ་བ་ནི་ཏ་སྭཱཧཱ། ཨོཾ་ན
ག་ནྡ་ཛ་ད་ཀ་ཤ་སྭཱཧཱ། ཨོཾ་ན་ག་ནྡ་ཛ་[2]གུ་ན་ཀུ་དེ་སྭཱཧཱ། ཨོཾ་ན་ག་ནྡ་ཛ་ཨ་ན་ན
ད་སྭཱཧཱ། ཨོཾ་ན་ག་ནྡ་ཛ་ཨུ་ཕུན་ད་སྭཱཧཱ། ན་ག་ཤ་ཀྲ་སྭཱཧཱ། ན་ག་ནྡ་ཛ་[3]གོ་ད
སྭཱཧཱ། ན་ག་ནྡ་ཛ་ཨུ་ལི་ཀ་སྭཱཧཱ། ན་ག་ནྡ་ཛ་ཤང་ཀ་པ་ལ་སྭཱཧཱ། ན་ག་ནྡ་ཛ
ཀི་ལི་སྭཱཧཱ། ན་ག་རྡ་ཛ་ཛོ་[4]ལ་སྭཱཧཱ། མི་ལི་མི་ལི་སྭཱཧཱ། ཧི་ལི་ཧི་ལི་སྭཱཧཱ། ཛ
15 ལ་ཛ་ལ་སྭཱཧཱ། པ་ད་པ་ད་སྭཱཧཱ། བྲ་ར་བྲ་ར་སྭཱཧཱ། ཀུ་ཏི་[5]ཀུ་ཏི་སྭཱཧཱ། ད་ཀྲ་ད་ཀྲ
སྭཱཧཱ། ཏ་ལ་ཏ་ལ་སྭཱཧཱ། ཏུ་ལུ་ཏུ་ལུ་སྭཱཧཱ། སི་ཏི་སི་ཏི་སྭཱཧཱ། ན་མ་ཀུ་ཧུ་ཀུ་ཧུ
[6]སྭཱཧཱ། ཨེ་ག་ཏེ་སྭཱཧཱ། ཨ་ར་རེ་སྭཱཧཱ། མ་ཧྣེ་ཡེ་སྭཱཧཱ། པ་ཏི་ནི་སྭཱཧཱ། ཨ་པ
རེ་སྭཱཧཱ། ཤི་པ་ཏི་སྭཱཧཱ། [7]ཏུ་རེ་ཏུ་རེ་སྭཱཧཱ། ༔ བཞི་བ་ཀླུ་ཐོཾས་ཅན་ལ་ཏྲི་སྨན་གྱིས
གསོ་བ་ནི། ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་རྣམས་ལ། སྨ་དང་ཁ་སྤྲུ་ཉེས་[8]པ་ཐང་ལོ་དང་སྐྲག་ལོས
20 སོས་པར་གྱུར་ཅིག། མིག་ཞར་བ་ནི་གཟིར་དཀར་ནག་གིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག།
fol.18b མདོག་[1]ཉམས་པ་རྣ་བྲུའི་མདོངས་ཀྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། སོ་དང་སོར་མོ་ཉམས
པ་ཀནྟ་པ་ཊིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། [2]ཐོད་པ་ཉམས་པ་ཕྱག་འཚང་སྐྲས་པས

སོས་པར་གྱུར་ཅིག། སྐྲད་པ་ཉམས་པ་རྒྱ་མཚོའི་སྦྲུ་བས་སོས་པར་གྱུར་[3]ཅིག།
ཕྲགས་པ་ཉམས་པ་སྦྲུལ་གྱིས་ཕྲགས་པས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཡན་ལག་ཉམས་
པ་དབང་པོ་ལག་པས་[4]སོས་པར་གྱུར་ཅིག། སོར་མོ་ཉམས་པ་ཆུ་སྲིན་སྲེར་མོས་
སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ལྤྱི་ཉམས་པ་ཨུཏྤལ་གྱིས་སོས་[5]པར་གྱུར་ཅིག། ཤ་ཉམས་
པ་གླ་གོར་ཞོ་ཤས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། མཁལ་མ་ཉམས་པ་མཁལ་མ་ཞོ་ཤས་ 5
[6]སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཚིལ་ཉམས་པ་གུ་གུལ་དཀར་པོས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། ནང་
ཁྲོལ་ཉམས་པ་ནག་གེ་[7]སར་དང་། དིལ་ནག་བྲུམ་པ་དང་། དིལ་དཀར་ནག་གིས་
སོས་པར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ག་བུར་དང་། གུར་[8]གུམ་དང་། ཙན་དན་དང་།
ཀ་ར་དང་། བུ་རམ་དང་། སྦྲང་རྩི་རྣམས་ཀྱིས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་
ཀུན་[1]དགའ་བོ་ཀླུའི་རྒྱལ་པོ་འཁོར་དང་བཅས་པ་རྣམས་ལ་མཆོད་མགྲོན་གྱིས་བྲེ 10 fol. 14a
ཟྲིག་ཐོམས་ཅན་འབུལ་བ་ནི། [2]འབྲས་བུ་ཆགས་པའི་ཤིང་དང་། ལོ་འདབ་ཆགས་
པའི་ཤིང་དང་། ཀུ་སུད་ད་དང་། ཤ་ལི་དང་། སྤང་རྒྱན་དང་། [3]སྤང་སྤོས་དང་།
ཀླུ་སྤོས་དང་། བོད་འབྲུ་རྣམས་པ་སྣ་ཚོགས་དང་། མོན་འབྲུ་དང་། དར་ཟབ་སྣ་
ཚོགས་དང་། [4]གཟུགས་བརྙན་སྣ་ཚོགས་དང་། སྤྲོག་སྤོན་དང་། ཞོ་བཟང་དང་།
སྤྲིན་གཟིགས་དང་། སྐྱེམས་འཕྲང་དང་། [5]དཀར་གསུམ་དང་། མངར་གསུམ་ 15
དང་། མཆོད་ཡོན་དང་འབྱོར་བ་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པ་འདི་འབུལ་བས། ཀླུའི་[6]རྒྱལ་
པོ་ལ་སོགས་པ་ཀླུ་རྗེ་རིགས་དང་། ཀླུ་དམངས་རིགས་དང་། ཀླུ་གདོལ་པའི་
རིགས་ལ་སོགས་པ་ཐོམས་[7]ཅན་ལོངས་སྤྱོད་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་
ཅིག། འོད་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཁ་དོག་དང་ལྡན་པར་[8]གྱུར་ཅིག། སྟོག་པ་
ཟས་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། འོན་པ་རྣམས་རྣ་བས་སྒྲ་ཐོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ཆེན་ 20
པོ་རྣམས་[1]ཡུལ་དང་འཕྲད་པར་གྱུར་ཅིག། ཕུང་པོ་ལྷའི་ཡུལ་དུ་འདོད་པའི་ཡོན་དན་ fol.14b
ལྷ་ཆར་བཞིན་དུ་འབབས་པར་གྱུར་ཅིག། ༔ [2]ལྷ་པ་ཀླུ་ལ་མཐོལ་བཤགས་འབུལ་

བ་ནི། ཀླུ་གཞན་ཞིང་ཁྲིན་ཆེ་བའི་ཕྲུགས་དང་འགལ་བ་ལས། ཤིང་[3]གཞན་བཅ
པ་དང་། ས་གཞན་པོ་སྦྲུས་པ་དང་། རྡོ་གཞན་རྙོག་པ་དང་། བྲག་གཞན་བཤག
པ་དང་། ཀླུ་[4]ཤིང་ཟམ་སྦྲིགས་པ་དང་། ཀླུ་ལུག་ཁམས་པ་བསད་པ་དང་།
བྲུ་ངང་པ་སྐྱི་ལ་བཟུང་པ་དང་། སྦྲལ་ལྡོང་མང་[5]པོ་སྐམ་ལ་བཏོན་པ་དང་། སྦྲི
5 པའི་རྭ་སྦྲགས་པ་དང་། སྦྲུལ་གྱིས་སྐྱེད་པ་བཅད་པ་དང་། ཉའི་ལྟོ་བ་སྦྲུས་
དང་། སྦྲལ་བའི་ཡན་ལག་བཅད་པ་དང་། ཀླུའི་ཕོ་བྲང་བཤིག་པ་དང་། ཁྲོན
ཡུར་བར་བཏོན་པ་དང་། [7]བཤོང་མ་རྫིང་བུར་བསྐྱིལ་བ་དང་། ཆུ་མིག་གཞན
བསྲུབ་པ་རྣམས་མཐོལ་ལོ་བཤགས་སོ། ཀླུ་ལ་གནོད་[8]པ་བྱས་པ་རྣམས་ར
འཕངས་དང་རྫོངས་ཤོང་བྱས་པ་རྣམས་མཐོལ་ལོ་བཤགས། བྱང་ཞིང་དགར
fol. 15a 10 གྱུར་ཅིག། ༔ [1]དྲུག་པ་ཀླུ་ལ་ཆོས་བཤད་པ་ནི། ཆོས་རྣམས་གཟུགས་བརྙན
བུ་སྟེ། དག་ཅིང་གསལ་[2]ལ་རྟོག་པ་མེད། གཟུངས་དུ་མེད་ཅིང་བརྗོད་དུ་མེ
རྒྱུ་དང་ལས་ལ་ཀུན་དུ་འབྱུང་། ངོ་བོ་མེད་ཅིང་[3]གནས་པ་མེད། དེ་ལྟར་ཆོ
རྣམས་ཤེས་བགྱིས་ལ། སེམས་རྣམས་བླན་མེད་པའི་ཆོས། འོན་ཀྱང་སང
[4]རྒྱུས་རིགས་སུ་སྐྱེས། ཆོས་རྣམས་ཐམས་ཅད་རྒྱུ་ལས་བྱུང་། དེ་རྒྱུ་དེ་བཞི
15 གཤེགས་པས་གསུངས། དེ་[5]ལ་འགོག་པ་གང་ཡིན་པ། དགེ་སྦྱོངས་ཆེན་དེ
དེ་སྐད་གསུངས། སྡིག་པ་གང་དག་མི་བགྱིས་པ། དགེ་[6]བ་ཕུན་སུམ་ཚོགས
སྤྱད། རང་གིས་སེམས་ནི་ཡོངས་སུ་འདུལ། འདི་ནི་སངྒྱས་བསྟན་པ་ཡིན། ཞི
[7]བརྗོད་དོ། ནམོ་རཏྣ་ཏྲ་ཡཱ་ཡ། ཨོཾ་ཀཾ་ཀ་ནི་ཀཾ་ཀ་ནི། རོ་ཙ་ནི་རོ་ཙ་ནི།
ཏ་ནི་ཏྲོ་ཏ་ནི། ཏྲ་ས་ནི་ཏྲ་ས་ནི། [8]པྲ་ཏི་ཧ་ན་པྲ་ཏི་ཧ་ན། སརྦ་ཀརྨ་པ་རཾ་པ་ར
fol. 15b 20 སརྦ་སཏྭ་ནཀྵུ་ཨེ་སྭཱཧཱ། ཀླུ་དང་ས་བདག་གིས་སྒྲིབ་པ་དག་པར་[1]གྱུར་ཅིག། ཞེ
ལན་བདུན་བརྗོད། ༔ བདུན་པ་འཕྲིན་ལས་གཞན་པོ་གསོལ་བ་ནི། རྒྱུ་སྦྱོར་ཅ
གྱིས་བདག་[2]པོ་འཁོར་དང་བཅས་པ་རྣམས་ལ་ཡོངས་སུ་བསྲུང་བ་དང་། ཡོང

སྐྱབས་པ་དང་། ཞི་བ་དང་བདེ་ལེགས་[3]སུ་གྱུར་ཅིག། ཀླུའི་གནོད་པ་མཛེ་དང་
ཤུ་བ་དང་། མཚོན་ཆ་དང་། སུ་གེ་དང་། མཐོང་བའི་དུག་དང་། [4]བསྡོ་བའི་དུག
དང་། ཁ་རླངས་ཀྱིས་དུག་པ་དང་། རེག་པའི་དུག་དང་། ཀླུའི་རྒྱལ་པོའི་འཇིགས
པ་དང་། [5]མེའི་འཇིགས་པ་དང་། ཆུའི་འཇིགས་པ་དང་། རླུང་གིས་འཇིགས
པ་དང་། ས་གཡོ་བའི་འཇིགས་པ་དང་། [6]དུས་མ་ཡིན་པར་འཆི་བའི་འཇིགས 5
པ་དང་། གཞན་ཡང་རླུང་ལས་གྱུར་པ་དང་། མཁྲིས་པ་ལས་གྱུར་པ་རྣམས་[7]དང་།
བད་ཀན་ལས་གྱུར་པ་རྣམས་དང་། འདུས་པ་ལས་གྱུར་པ་རྣམས་དང་། ནད་བཞི
བརྒྱ་རྩ་བཞི་ཞི་བར་གྱུར་ཅིག། [8]མཛེ་དང་ཤུ་བ་དང་། གཡན་པ་དང་། ཐོལ
མིག་དང་། འབྲུམ་པོ་དང་། སྐྲངས་ཤློག་དང་། རྒྱུར་པོ་དང་། ཞ་བོ་[1]དང་། འདུ fol.16a
བ་རྣམས་བཞི་ནད་རྣམས་ཞི་བར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ་ཀླུའི་རྒྱལ 10
པོ་རྣམས་[2]ཀྱི་དུས་དུས་སུ་ཆར་འབེབས་པ་དང་། ལོ་ཏོག་སྨིན་པ་དང་། མི་ནད
རྣམས་ཞི་བར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་[3]དགའ་བོས་སྨོན་ལམ་བཏབ་པ་དང་།
ཀླུ་རྣམས་འོད་དང་ཁ་དོག་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། ཕྱོགས་པ་རྣམས་ཟས་[4]དང
ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། འོན་པ་རྣམས་རྣ་བས་སྒྲ་ཐོས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ཆེན་པོ
རྣམས་ཡུལ་དང་ལྡན་པར་གྱུར་[5]ཅིག། ཕྱུང་པོ་ལྷའི་ཡུལ་དུ་འདོད་པའི་ཡོན་ལྷ་ཆར 15
འབྱིན་དུ་འབབས་པར་གྱུར་ཅིག། གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོས། [6]ཀླུ་རྣམས་ལ
ཤིང་རྩིའི་བྱེ་བྲག་ཐམས་ཅད་ཕུལ་བས་ཤིང་གཉན་བཙན་པའི་བུ་ལོན་བྱིར་བར་གྱུར
ཅིག། མེ་ཏོག་[7]སྣ་ཚོགས་ཕུལ་བས་ལོངས་སྤྱོད་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། སྨན
གྱིས་བྱེ་བྲག་ཐམས་ཅད་ཕུལ་བས། རླུང་མཁྲིས་[8]བད་ཀན་འདུས་པའི་ནད་རིགས
བཞི་བརྒྱ་ལས་ཐར་བར་གྱུར་ཅིག། དར་མཚོན་སྣ་ལྔ་ཕུལ་བས་གོས་ཀྱི་བྱེ་བྲག་ལ 20
[1]ལོངས་སྤྱོད་པའི་དབང་དང་ལྡན་པར་གྱུར་ཅིག། རིན་པོ་ཆེ་སྣ་ལྔ་ཕུལ་བས་ཚེ་རིང fol.16b
ཞིང་དབང་ཐང་རྒྱས་[2]པར་གྱུར་ཅིག། བཞེས་བཟང་གྱིས་བྱེ་བྲག་ཕུལ་བས། སུ

གེ་དང་ལོ་ཉེས་ཀྱིས་ནད་ལས་ཐར་བར་གྱུར་ཅིག། [3]ལོ་རྒྱུ་རྟག་ཏུ་ལེགས་པར་གྱུ
ཅིག། ཆར་རྒྱུ་དུས་སུ་འབེབས་པར་གྱུར་ཅིག། ཀླུ་ཆེན་པོ་རྣམས་གཤེགས་[4]སྙ
གསོལ། ཕ་རིའི་གཡས་ལ་གནས་པ་གཤེགས་སུ་གསོལ། རྩུར་རིའི་གཡོ
ལ་གནས་པ་གཤེགས་[5]སུ་གསོལ། འབབ་པ་རྒྱུ་ལ་གནས་པ་དང་འགྲོ་བ་ཡི་འ
5 གནས་པ་གཤེགས་སུ་གསོལ། མི་ནད་ཕྱུགས་[6]ནད་ཐོམས་ཅད་རྒྱུན་ཆད་ནས། བཀྲིས
བདེ་ལེགས་ཕུན་སུམ་ཚོགས་པར་ཤོག།

གཙང་མ་ཀླུ་འབུམ་[7]ཁྲ་བོ་བསྡུས་པའི་སྙིང་པོ་རྫོགས། །

Graphisches.

1. Es fehlt hier überall das am Ende eines Satzes nach ང *ṅ* vor einem ། *Šad* in der Regel beibehaltene *Ts'eg* (Jäschke-Wenzel § 4). Vergl. G. Huth, *Tsaghan Baišiṅ* p. 13, wo uns in der tibetischen Inschrift dieselbe Erscheinung entgegentritt, die, wie wohl anzunehmen, besonders in volkstümlicheren Texten zu Hause ist. Ich vermute, dass die Beibehaltung des Punktes nach ང den Zweck und Wert hat, als äusserliches Unterscheidungsmerkmal des ང von ད zu dienen, mit dem es in Handschriften wie Holzdrucken so häufig verwechselt wird. Vergl. auch Csoma, JASB V 264.

2. Eine meines Wissens bisher noch nicht beobachtete Erscheinung ist ein im ersten Teile des Textes über den Laut ང *ṅ* gesetztes, halbkreisförmiges und nach rechts geöffnetes Zeichen ང, das wohl auch nur die Bedeutung beanspruchen kann, ང sichtbar von ད zu scheiden. Es sind drei Fälle, nämlich:

3a, 1 ངན་སེམས་ 3a, 1 བྱང་ཞིང་ 4b, 3 ནང་ཁྲིམས་

3. In 4a, 3 kommt das nach dem Bilde eines kranzlosen Mühlrades benannte Abkürzungszeichen × སྐུ་རུ་ཁ་ vor (J. Dict. 22a). Es bedeutet in diesem Falle, dass hinter སྐྱར་ nach dem Vorhergehenden die Worte པས་སོས་པར་གྱུར་ཅིག་ zu ergänzen sind. Beachtenswert ist, dass sich der Schreiber, obwohl sich die Möglichkeit noch wiederholt darbot, in der Anwendung des Zeichens auf diese Stelle beschränkt hat. In populären Texten macht man von demselben ausgiebigsten Gebrauch, so z. B. in den Münch. Cod., aus denen ich nur das eine Beispiel mitteilen will, dass in einem

den Titel བཀྲ་ཤིས་བཞུགས་སོ་ führenden, nur ein Folioblatt umfassenden Gebet (s. Sitzber. Bayr. Ak. 1875, p. 76, Nr. 13) das Zeichen in der Gestalt × 23 mal vorkommt, und zwar meist am Schlusse des vierten, jedesmal eine Strophe abschliessenden Verses, stets als Surrogat für ein བཀྲ་ཤིས་ཤོག་; in den drei letzten Strophen jedoch, die sich an Buddha, die Lehre und die drei Kostbarkeiten richten und einen höheren Aufschwung des Gedankens nehmen, wird auch die Schreibweise durch Ausführung des བཀྲ་ཤིས་ཤོག feierlich.

4. Ausserordentlich häufig ist die Schreibung mit *klad-kor* oder *stod-kor* (Zam. f. 4) ◌ statt མ, so 4a, 2 ཉིཾས་ 5a, 2 གསུཾ་ 11a, 7 སྨོན་ལཾ་ u. s. w. Es ist nicht unmöglich, dass damit ein mystischer Sinn verknüpft wird, s. Beal, Catena 23.

5. Das Zeichen [illegible] = གས als Doppelschlusskonsonant begegnet 1b, 4 in སོ[illegible] und 4a, 3 zweimal in ལྷ[illegible]; es gehört ebenso wie die Abkürzung ζ für ཟླ und übergeschriebenes [illegible] oder [illegible] für མ ursprünglich der *dbU-med*-schrift an, Zeichen, von denen Csoma und seine Nachfolger nichts erwähnen, und die allein Jäschke in einem Briefe an Schiefner mitgeteilt hat, worüber dieser in Mél. as. VI p. 6. Dass [illegible] nichts weiter als eine rein graphische Abbreviatur ist, geht aus der einfachen Thatsache hervor, dass in unserm wie in allen andern Texten [illegible] und གས beliebig nebeneinander herlaufen, wie z. B. Münch. Cod. Nr. XVIII, fol. 1b, 1 སྔ[illegible] und Zeile 5 སྔགས་ geschrieben ist: einen Schluss daraus auf die Laute selbst oder auf die specifisch tibetische Auffassung dieser Lautverbindung zu ziehen wäre also unstatthaft.

6. Die Schreibung འཚལ་ལོ་ wechselt ab mit der von འཚལོ; 10b, 4 hat ཛོགསོ, dagegen 6b, 2 དྲངས་སོ. Diese letztere Art findet sich streng durchgeführt nur in solchen Werken, die mit

denkbar peinlichster Sorgfalt geschrieben oder gedruckt worden sind, also in verhältnismässig sehr wenigen, wie z. B. im Petersburger *bsTan-ɑgyur* des Asiatischen Museums, während das Berliner Exemplar in buntem Wechsel die getrennte wie die zusammengezogene Schreibart pflegt. Aus diesem Gebrauch geht aber mit voller Deutlichkeit hervor, dass wir es in solchen Fällen nicht mit einer phonetischen Verdoppelung, sondern nur mit einer aus rein graphischen Gründen zu erklärenden Doppelschreibung zu thun haben, deren Ursache einzig und allein in dem Grundprinzip der tibetischen Schrift liegt, jede Silbe eines Wortes oder einer Zusammensetzung getrennt für sich zu schreiben. Daher erklären sich auch solche Möglichkeiten verschiedener Schreibungen wie ཕྲུག་གུ, ཕྲུགུ་ und bei flüchtiger Schrift ཕྲུགུ, dessen Aussprache Ramsay für den Dialekt von Ladák Wazarat *throogoo* oder *thoogoo* transcribiert (Western Tibet p. 21a). S. auch Mainwaring, p. 46, 47.

7. In 11a, 3 findet sich nach ཧྲཱི་ das Interpunktionszeichen ༔, das nach Csoma (s. die Tafeln am Schluss seiner Grammatik p. 30 Nr. 16) den Namen führt ཨོ་རྒྱན་པདྨའི་གཏེར་ཡིག་གི་ཞ་ཤད་ d. h. das Komma der Bücher des Padmasambhava. Vergl. auch Waddell 165. Dasselbe Zeichen zweimal in 12a, 8.

8. In III ist sechsmal (11a, 4; 12b, 1; 13a, 7; 14b, 2; 15a, 1; 15b, 1) stets am Schlusse der durch Zahlen bezeichneten Abschnitte ein Zeichen [illegible] angewandt, das der in Tibet so reich ausgebildeten graphischen Ornamentik zugezählt werden muss, bei Csoma sich aber nicht dargestellt findet. Ich möchte in den drei horizontalen Schlangenlinien eine bewusste Nachahmung der Formen erkennen, in welchen die beiden Aussenzacken des Triçûla oder noch wahrscheinlicher der obere Teil des lCags-kyu dargestellt sind, vergl. die Abbildungen bei Pander-Grünwedel 108, dieselben reproduciert bei Waddell 341, ferner G. Dumoutier p. 110 u. 111. Der verticale Strich soll dann natürlich den Griff eines solchen Abzeichens vorstellen. Im übrigen wird wohl die Mehrzahl der graphischen Ornamente in den tibetischen Büchern auf ornamentale Formen in den Sculpturen von Gandhâra zurück-

gehen; auch Maurerzeichen und Verwandtes (vergl. I A VII 295 ff sind für eine solche Untersuchung heranzuziehen*).

9. Das untergeschriebene ྭ wird 5b, 1 in ཞྭ་བོ „lahm“ g braucht, was auf Verwechselung mit ཞྭ་ „Hut, Mütze“ beruht. den übrigen Fällen, wo ྭ in unserer Handschrift vorkommt, näı lich in 6a, 3 ཙྭ, 11b, 7 རི་དྭགས und 14b, 5 ཏྭ, ist sein G brauch korrekt. Ebenso ist 15b, 8 richtig ཞ་བོ geschrieben.

---

*) Die Grundlegung einer solchen Untersuchung müsste nach densell Principien erfolgen, welche jetzt dank der Forschung der letzten Jahre für Deutung der sog. „geometrischen“ Ornamente der primitiven Völker massgeb geworden sind. Vergl. E. Grosse, Die Anfänge der Kunst, Freiburg 18 S. 111—155. K. von den Steinen, Prähistorische Zeichen und Ornamer Berlin 1896 (Bastian-Festschrift). So wird z. B. das stets an den Anfang ti tischer Bücher gestellte Zeichen ༄༅ auf die Gestalt einer Schlange, ı zwar speciell auf die einer im Zorn sich aufrichtenden Cobra mit geringelt (coiling) Schwanze zurückzuführen sein, wie sie sich unzählige Male in der dischen Sculptur dargestellt findet, s. Archaeological Survey of Western In 1874 p. 43 und pl. XX 4, XL 5, LVI; Ghosha 219; J A II, 124. Die Inder ı wenden die Schlange nicht minder zu ornamentalen Zwecken als die Karı (Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens 25). Daneben tritt in Inc eine Entwicklungsreihe von künstlerisch vervollkommneten, detailliert ausgeführ und selbständig behandelten Darstellungen von Nâga's und Schlangen auf, Senart S. 382 anthropomorphique ou légendaire im Gegensatz zu den représ tations hiératiques nennt. Vergl. über diese Erzeugnisse der Kunst: J A I 372, 374, III 255, 258, IV 5, 83, 197, V 14, VII 42, XXIII 262; Ferguss Tree and serpent worship; Mitra 257; Croizier, L'art khmer, Paris 1875, 1 Grünwedel, Notizen zur Ikonographie des Lamaismus 40 ff.; ders., Buddhistis Kunst 43, 95—97; Pander-Grünwedel 104.

Textkritisches.

> „Die tibetischen Abschreiber, die oft eine schöne Hand haben, machen häufig Fehler, die einen aus Unwissenheit, die andern in der Anmassung, den Meister zu verbessern."
> Desgodins, Le Thibet (872).

I.

2b, 8 དྲེལ་ — ཇེལ་

3a, 6 སྤྲུལ་ — སྦྲུལ་ (s. 11b, 8).

3a, 7 སྤྲུ་པ་ — སྤྲུ་བ་

3b, 5 ཁྲེ་ཕྲག — ཁྲེ་བྲག་

3b, 6 སྦྱོར་པ་ — སྦྱོར་བ་

3b, 7 གྱུར་བ་ — གྱུར་པ་ (zweimal).

4a, 2 སྣ་དང་པ་སྤུ — སྣ་དང་ཁ་སྤུ་

4a, 2 སོས་བར་ — སོས་པར་

4a, 3 སྤྲུལ་ — སྦྲུལ་

4a, 7 གཟི་ར་ — གཟིར་

4b, 5 གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ་དང་། — གཞན་ཡང་ཀུན་དགའ་བོ།

4b, 7 ཀུ་སྨུད — ཀུ་སྨུད་

4b, 8 སྤོས་ — སྦོས་

5a, 1 སྦྱན་གཟིགས་ — སྤྱན་གཟིགས་

5a, 3 ཡོངས་སྤྱོད་ — ལོངས་སྤྱོད་

5a, 7 ཚོགས་བ་ — ཚོགས་པ་

5b, 5 ཤིང་རྟེ་ — རྟེ་ཤིང་ vergl 4b, 6.

6a, 5 ལྷན་བར་ — ལྷན་པར

6a, 6 ཡོངས་སྤྱོད་ — ལོངས་སྤྱོད་ s. 5a, 3.

II.

7a, 1 ནག་བོ་ — ནག་པོ་

7a, 3 འཛོག་པོ་ཕྱུག་འཆལ་མོ་ — འཛོག་པོ་ལ་ཕྱུག་འཆལ་མོ་

7a, 8 བཤགས་བར་ — བཤགས་པར་

7b, 1 བགྲིས་བ་ — བགྲིས་པ་

7b, 3 སྦྲུ་སྡུག་ — སྦྲུ་སྡུག་

8a, 2 དེ་ལྟ་བུའི་ཡིས་ — དེ་ལྟ་བུ་ཡིས་ vergl. die voraufgegangenen und folgenden Parallelverse, die, wo vorhanden, das beste Mittel zur Rekonstruktion verdorbener Lesarten gewähren, doch immerhin auch mit Vorsicht benutzt werden müssen, da bei der Eintönigkeit der wiederholten Verse leichte Veränderungen, besonders in den Formativelementen, dem Bedürfnis einfacher Abwechslung entsprungen sein mögen (so: *rig-pas* und *rigs-pas*, *mtso rñogs* neben *mtso sñogs*, *gžob btaṅ sogs* und *gžob btaṅ ba* u. a.); die Geltendmachung dieses Faktors scheitert aber an der grammatischen Unmöglichkeit der doppelten Anwendung des Genitivs in *bu-i yis.*). Vergl. auch Rockhill, Tibetan Buddhist birth-stories, J. Am. Or. S. 1897, p. 7 no. des S. A.

8a, 4 ནེའུ་སྲིང་ — ནེའུ་སིང་

8a, 6 ནགས་ཀློག་ — ནགས་ཀོག་, wobei ich ནགས་ als absolute Ortsbestimmung (casus indefinitus nach Boehtlingk's Bezeichnung

in der Jakutischen Grammatik S. 317) und ཀེག་, dem ཤིང་ copulativ beigeordnet (als mit diesem in Dvandvacomposition stehend, ཀེག statt ཀེག་པ་ s. v. J. Dict. 5b) als Objekt zu བཅད་པ་ ziehe.

8a, 5 u. 8 དེ་ལྟ་སྦྲུ་ — དེ་ལྟ་བུ་

8b, 2 དེ་ལྟར་སྦྲུའི་ braucht als sprachlich korrekt nicht unbedingt auf den Accord des leitmotivischen དེ་ལྟ་བུའི་ transponiert zu werden, wenn auch anzunehmen ist, dass es bloss eine schwach modificierte Klangveränderung darstellt, die sich ein Abschreiber im Bewusstsein harmonischen Zusammenspiels enharmonisch ausgedrückter Empfindung erlaubt hat.

8b, 7 མ་རྡོས་བ་ — མ་རྡོས་པ་

9a, 3 བྱངར་ oder དར་ (?) weder bei J. noch in der Vyutp. als Vogelname verzeichnet, daher conjiciert དར་འབྱར (J.Ha. 254b), was gut zu dem Prädicat སྐྱ་བོ་ passt, das gewöhnlich zur Farbenbezeichnung von Wasservögeln dient.

9a, 6 ནེའུ་སྐྱིང་ — ནེའུ་སེང་ vergl. 8a, 4.

9b, 1 སྐྱུལ་ — སྒྲུལ་

10a, 2 བཞུགས་ — ཞུགས་ Denn 1) ist der Analogie wegen mit den beiden vorhergehenden in derselben Weise gebildeten Aufforderungen ein Verbum der Bewegung und nicht des Verweilens zu erwarten; 2) kann བཞུགས nur mit ན་ und nicht mit dem Terminativ konstruiert werden, der nur bei ཞུགས་ möglich ist, das somit aus diesen beiden Gründen als die richtige Lesart vorzuziehen ist. Über einen mit diesem ganz identischen Fall s. Schiefner, Ergänzungen und Berichtigungen zu Schmidt's Ausgabe des Dsanglun p. 3.

10a, 3/4 ཅི་དང་ཅི་རུ་མཛོལ། དགྱེས་ཤིང་དེ་དང་དེ་ལ་བདག་སྨིན་དང་། དུས་སུ་གྲོགས་དང་ཟ་མར་མཛལ། Der erste Vers ist unvollständig und bedarf schon deshalb der Ergänzung, weil äusserlich jedes zum Folgenden als Brücke hinübergeschlagene, an མཛོལ་ zu knüpfende Bindeglied fehlt und innerlich eben durch diesen Mangel wie durch das unverständliche མཛོལ་ ein Zusammenhang mit dem Gedankengang der folgenden Rede nicht erkennbar ist. Einen bestimmten Anhalt für diese Ergänzung aber gewährt das absolut dastehende དགྱེས་, das aus äusseren und inneren Gründen nicht als eine Zusatzbestimmung zu མཛལ་ aufgefasst werden kann. Das Objekt wird jedoch དགྱེས་པ་ ebenso wie དགའ་བ་ mit ལ་ vorgefügt. Fassen wir nun den Satzteil von ཅི་དང་ ab bis དགྱེས་ཤིང་ als eine Einheit, als den Vordersatz zu མཛལ་, so muss dieser notwendig die Begründung oder wenigstens irgend eine innere Beziehung zu dem Nachsatz ausdrücken; dieselbe scheint das verallgemeinernde ཅི་དང་ཅི་ (= quid-quid) dem Gebiet des concessiven Ausdrucks zuzuweisen. Ist dies aber richtig, so kann der offenbar nur (nach unserm sprachlichen Empfinden) in མཛོལ་ zu suchende Haupt- und Verbalbegriff einen Gegensatz zum མཛལ་ des Nachsatzes darstellen. Da nun eine Form མཛོལ་ den Wörterbüchern unbekannt ist, so muss diese wegen ihrer lautlichen und zumal graphischen Ähnlichkeit mit མཛལ་ Verdacht erwecken und zu dem Argwohn Anlass geben, dass ein Abschreiber auf ein ursprünglich anders, aber ähnlich lautendes Wort in graphischer Prolepsis den Charakter des in die Peripherie seines Bewusstseins schon eingedrungenen མཛལ་ projicierte. Bei einer Erneuerung der Lesart ist einmal das graphische Moment zu berücksichtigen, das nur die Rekonstruktion

eines solchen Wortes gestattet, welches den Process der Veränderung zu མཛོལ་ aufzuklären vermag, sodann das oben erörterte innere Moment der Bedeutung und des grammatischen Zusammenhangs. Unter gleichmässiger Berücksichtigung dieser Elemente erscheint als die zweckmässigste Conjectur འབྲལ་ (phonetische Verwandtschaft von མ und འ, graphische sehr häufige Verwechslung von བྲ und ཟ oder ཛ und ཛ mit ཛོ), welches das voraufgehende རུ་ in དང་ verwandeln und aus leicht begreiflichen euphonischen Gründen auf das die beiden ཅི་ einschliessende དང་ in der Weise zurückwirken muss, dass die Substitution eines འདང་ angemessen scheinen dürfte, so dass mit Einschluss des oben von der Notwendigkeit der Ergänzung dieses Torsoverses Gesagten derselbe nunmehr die Gestalt gewinnt

ཅི་འདང་ཅི་དང་འབྲལ་བ་ལ། དགྲེས་ཤིང་

An der Form མཛལ་ wäre dreierlei zu erwägen: 1) die Verwechslung mit འཛལ་བ་, die aber nach Jäschke (Dict. 175a, v. d. Nr. 5) häufig ist; 2) die Function von མཛལ་ als Imperativ, während das Verbum in འཛོལ་ einen besonderen Ausdruck für diese Form hat; 3) die nach seinen Bedeutungen unerklärliche Construction mit dem Terminativ (ཟ་མར་), wenn man nicht zu der Auskunft greifen wollte, in ཟ་མར་ ein Compositum zu erblicken, in welchem ཟ Nahrung im allgemeinen und མར་ Butter bezeichnete; mit demselben Rechte könnte man dann aber auch དང་ statt དང་ག་, དང་ཁ་ Appetit als mit གྲོགས་ in Composition stehend auffassen, was, selbst dann, wenn wir schon für diesen Fall statt གྲོགས་ — གྲོ

conjicierten, in dieser Verbindung und in der mit ཟ་མར་ weder an sich einen sehr vernünftigen noch in den Gedankengang der Stelle sehr passenden Sinn ergäbe. Es ergibt sich also daraus zunächst, dass statt ཟ་མར་ zu lesen ist ཟ་མ་, und es ist dann kein Grund vorhanden, དང་ anders als in der gewöhnlichen Bedeutung der Copulativa zu fassen. Dem gerade bei der Verbindung mit དང་ befolgten Parallelismus der Wörter gegenüber muss die Gegenüberstellung des abstrakten གྲོགས་ und des concreten ཟ་མ་ eigentümlich berühren; doch auch sie findet ihre natürliche Erklärung darin, dass dem Abschreiber noch die einige Zeilen vorher vorgekommene Stelle in der Erinnerung schwebte, wo erst der Wunsch um Lebensunterhalt (འཚོ་བ་) und gleich darauf die Bitte um Hülfe und Freundschaft (གྲོགས་) ausgesprochen wurde. Auf die richtige Fährte leiten uns 1) die Stellung des Wortes hinter སྨིན་, so dass also schon fast a priori anzunehmen wäre, dass es eine mit der reifen Ernte in irgend einer Beziehung stehende Bedeutung hat; 2) der Parallelismus zu ཟ་མ་. Beide Bedingungen (dazu als dritte die der graphischen Erfordernis) erfüllt die Lesart གྲོ་ statt གྲོགས་, ein Wort, das zunächst die Frucht der Ernte, den Weizen, bezeichnet, und der andern Forderung durch seine zweite Bedeutung gerecht wird: „Frühstück" im Gegensatz zu ཟ་མ་ der eigentlichen Hauptmahlzeit des Tages. (Über die Namen der Mahlzeiten vergl. insbesondere Ramsay, Western Tibet 100 (v. meal); über das Allgemeine Rockhill, Notes on the ethnology of Tibet 702 ff.)

Es bleibt noch die Stelle དེ་དང་དེ་ལ་བདག་སྨིན་དང་ zu erörtern. Hier liegt offenbar eine Corruption vor. Das breite དེ་དང་དེ་ལ་, das ohne jeglichen Grund den Vers um einen Fuss vermehrt, was doch

mit Leichtigkeit zu vermeiden war, unter dem man sich zumal alles und nichts vorstellen kann, ist in seiner plumpen Unbeholfenheit schwerlich die Mutterlesart des Textes gewesen; བདག་སྨིན་ ist vollends ein Nonsense, es sei denn, dass man es gepresst und gezwungen wie untibetisch als „Reifen des Besitzes“ auffasste, was zudem auch noch zu belegen wäre; denn བདག་པོ་ und in Comp. བདག་ heisst nicht der Besitz, sondern der Besitzer. Dies führt mit Notwendigkeit darauf, in བདག་ das bei དེ་ལ་ vermisste Nomen zu sehen und aus metrischen Gründen བདག་པོ་དེ་དག་ལ་ zu setzen, um in diesen Worten mit དགྱེས་ཤིང་ an der Spitze einen regelrechten, in den Zusammenhang passenden Vers zu erhalten. Somit muss སྨིན་དང་ in den dritten Vers gezogen werden, was den Ausfall des ས་ in ཟ་ས་ wie den des དང་ zwischen གྲོ་ und ཟ་ས་ zur unmittelbaren, natürlichen Folge hat. Endlich glaube ich nach meinem Gefühl für tibetische Sprache und Metrik das im Text dem གྲོགས་ zugewiesene དུས་སུ་ dem སྨིན་ vorfügen zu müssen, wofür vor allem auch der in der Sache selbst liegende Grund spricht. Wir erhalten folglich die folgenden Verse:

ཅི་འདང་ཅི་དང་འབྲལ་བ་ལ།

དགྱེས་ཤིང་བདག་པོ་དེ་དག་ལ།

དུས་སུ་སྨིན་དང་གྲོ་ཟ་མཇལ།

deren Veränderungen gegenüber dem Text vielleicht radikaler scheinen als sie in Wirklichkeit sind, die aber in höherem Grade als dieser der ursprünglichen Fassung näher stehen dürften.

10a, 8 ཆད་བར་ — ཆད་པར་

10b, 2 སེམས་ཅག་ — སེམས་ཅན་

10b, 2 འཆང་བ་ — འཆག་པ་

III.

11a, 7 བདབ་བ་ — བདབ་པ་

11b, 1 མཛོད་ — མཛེད་

11b, 4 གཟི་བྲིན་ vergl. Schiefner, Bonpo-Sûtra p. 26, Waddell, a trilingual list of Nâga Râjas (J R A S 1894, 91 Nr. 58; Vyutp. fol. 250b, z. 1.

11b, 6 དམ་བ་ — དམ་པ་

11b, 7 ཤིང་པ་ལའི་ — ཤིང་ཕ་ལའི་

11b, 8 སྤྲུལ་ missing-link zwischen *'phrul-ba*, *sprul-b* *sbrul?* Vergl. auch 13b, 3, dagegen 14b, 5.

12a, 1 སྨིན་བར་ — སྨིན་པར་

12a, 2 ཟྲག་བྲེད་ (vergl. 14b, 4) — ཟག་བྲེད་ vergl. Schi Bonpo-Sûtra S. 79, no. 1.

12a, 8 བསྟན་བ་ — བསྟན་པ་

12b, 8 ཞེས་པ་བརྒྱ་ — ཞེས་བརྒྱ་

13b, 3 ལྦགས་ (zweimal) — ལྦགས་

13b, 3 སྤྲུལ་ — སྦྲུལ་

13b, 8 སྤྱང་ཀི་ — སྤྱང་ཀི་

14b, 4 ཟྲ་མ་ — ཟ་མ་

14b, 5 སྡིག་བའི་ — སྡིག་པའི་

14b, 6 སྦལ་བའི་ — སྦལ་བའི་

14b, 7 བཤོང་མར་རྫིང་ — བཤོང་མ་རྫིང་

15a, 2 བརྫོད་. — བརྗོད་

15a, 4 བཤེགས་ — གཤེགས་ Schlagintweit (Sitzber. Bayr. Ak. 1875, p. 78) las in einem Münch. Cod. བཟིགས་པ་ für གཟིགས་པ་

15b, 1 སྦྱོར་ — སྦྱོར་

16a, 3 ལྷན་ཕར་ — ལྷན་པར་

16a, 5 ཆར་འབེབས་ — ཆར་བཞིན་དུ་འབབས་ *ćar* allein ist sinnlos, *'bebs* ungrammatisch, daher zu reconstruieren nach 14b, 1.

16a, 7 ལྷན་བར་ — ལྷན་པར་

17a, 8 ནག་རིགས་ Schreibfehler für ནད་རིགས་

17b, 1 ལྷན་བར་ — ལྷན་པར་

17b, 3 ལེགས་བར་ — ལེགས་པར་

17b, 3 འབེབས་བར་ — འབབས་པར་

Excurs zu fol. 15a, 4.

Die Stelle 15a, 4—6 bedarf einer besonderen Erörterung. Dieselbe enthält ein bekanntes buddhistisches Glaubensdogma, über welches ausführlich Sykes, On the miniature chaityas and inscriptions of the Buddhist religious dogma, J R A S XVI 37—53 und Kern, Buddhismus I 364 ff. (siehe ferner Waddell 105; Kern, Manual of Buddhism 25, 49) gesprochen haben. Eine durch sechs Druckfehler entstellte tibetische Version der achtzeiligen Formel teilte Schlagintweit in seinem Buddhismus in Tibet pl. I mit. Die Textkritik macht es in diesem Falle unerlässlich, den Inhalt näher zu berücksichtigen. Wie ich nämlich konstatieren konnte, findet sich die zweite Hälfte der Formel, von *sdig-pa* . . . an, als selbständiger Spruch in Vasubandhu's Gâthâsaṁgraha, Nr. 14 in der Ausgabe von Schiefner, welcher in der gleichen Abhandlung S. 591 unter den am Schluss der tibetischen Übersetzung des Pratimoksha-Sûtra befindlichen Çloka's denselben Spruch in ebensolcher Fassung mitteilt. Das legt doch die Vermutung nahe, dass diese Verse erst später der ersten Strophe als Anhängsel angefügt wurden; ebenso teilt Csoma, Extracts from

Tibetan works, J A S B III 57 (= Duka 193) dieselbe Strophe in selbständiger Fassung als ein Compendium der buddhistischen Lehre mit*). Handelt es sich nun um die Frage, ob 1. Str. 4. Vers *de-skad* nach meiner Handschrift oder *°di-skad* mit Schlagintweit zu lesen sei, so bleibt, wenn die 2. Strophe eine spätere Zufügung ist, keine andere Möglichkeit, als sich für *de-skad* zu entscheiden. in Anbetracht des zwischen *°di* und *de* streng durchgeführten Unterschiedes (Jäschke-Wenzel § 27, 2). Auch zum Inhalte scheint mir diese Auffassung weit besser zu passen: die 1. Str. bildet offenbar für sich eine Gedankeneinheit, die sich wenig mit dem Inhalt der zweiten berührt, in jener ist das Thema aus der Metaphysik, in dieser aus der Ethik genommen; endlich wirkt auch hier das Gesetz des Parallelismus in voller Kraft: wie sich Vers 2 *de-rgyu* auf *ćos*, so bezieht sich Vers 4 *de skad* auf *de la °gog pa* und dieses *de* wieder auf *ćos* zurück; dem *Tathâgata* in Vers 2 entspricht *Mahâçramaṇa* Vers 4, und die *gsuṅs* am Schluss der beiden Verse schliessen sie wuchtig ab.

Die Handschrift hat *°gag-pa*, wofür ich mit Schlagintweit *°gog-pa* lese, gefasst im Sinne von *°gegs-pa.* Eine andere Hand (vielleicht Marx) hat schon im Text ein eingeklammertes und mit einem Fragezeichen versehenes ≍ hinzugefügt. Die gleiche Lesart bietet auch Candra Dás in der Ausgabe des Legendenwerkes *dPag bsam °ḱri šiṅ* (Bibl. Ind. Calc. 1890, fasc. I. Einl.). das jene Strophe unter den Versen seiner Einleitung enthält; statt *de la* findet sich hier deutlich *rgyu la °gog pa.* Ganz unsinnig lautet im Ms. der Vers སྡིག་པ་གང་དག་ཅི་བགྱིས་པ་, woraus mit voller Deutlichkeit hervorgeht, dass der Abschreiber sich nicht im mindesten um den Sinn dessen, was er schrieb, bekümmert, vielleicht gar nichts davon verstanden hat. Nach dieser Lesart könnte man nur folgendes produzieren:

> Welche Sünden er auch immer begangen hat,
> So hat er doch herrliche Tugenden ausgeübt
> Und bezähmt seine eigene Seele. Oder:
> Welche Sünden er auch begangen,
> Welch' herrliche Tugenden er auch ausgeübt,
> Bezähmt (oder gar bekehrt!) er sich doch völlig.

---

*) Vergl. auch Copleston 474: Feer, Analyse 183; die Verse sind auch in Csoma's Grammar § 239 abgedruckt.

Eine noch weit unsinnigere Version dieser Stanze finde ich jedoch in Münch. Cod. XII fol. 3b z. 5, wo dieselbe lautet:

> *ʾoṁ ćos rnams ṫams cad rgyud (!) las $_{o}$byuṅ /*
> *de rgyud (!) de bźin gšegs pas gsuṅs /*
> *rgyud (!) las $_{o}$gog pa gaṅ yin pa /*
> *dge sbyoṅ ćeno (!) $_{o}$di skad gsuṅs /*

Schlagintweit und Csoma haben übereinstimmend སྡིག་པ་ཅི་ཡང་མི་བྱ་སྟེ། Schiefner, Vasubandhu 564 und 591: སྡིག་པ་ཐམས་ཅད་མི་བྱ་སྟེ། Unsern Vers ganz und gar nach diesen Vorbildern umzugestalten, liegt kein Grund vor; es genügt zur Herstellung des richtigen Sinnes ཅི་ in མི་ zu verbessern; བགྱིས་པ་ hat ebenso viel Berechtigung als བགྱིས་ཏེ. Ms. ཚོགས་པ་ wie Csoma: Schlagintweit und Schiefner ཚོགས་པར་, das sich nur als Adverbium auffassen lässt; Schiefner übersetzt allerdings („vollendete Tugend üben"), als läse er ཚོགས་པ་. Ms. འདུལ་; Schlag., Schiefn. གདུལ་. Ms. རང་གིས in diesem Zuge sich selbst getreu, die übrigen རང་གི་, jedoch Prat. (l. c.) རང་གིས་.

Übersetzung.

Das Werk von den Hunderttausend Nâga's in kurzgefasster Darstellung des Hauptsächlichen.

I.

Des Werkes von den Hunderttausend Nâga's weisser Abschnitt.

Auf Sanskrit: Kramanta nâma dhâraṇî. Auf Tibetisch: die 1b Dhâraṇi, genannt: des reinen Werkes von den hunderttausend Nâga's weisser Abschnitt.

Vor dem Triratna verneige ich mich.

Ihr Nâgarâja's samt eurer Gefolgschaft, hausend auf den im Kosmos, Erdall und in der Schöpfungswelt gelagerten Meeren und Strömen, Flussufern, Seeen, Quellgebieten, Bächen, Teichen und andern [Gewässern], auf den sieben Bergen, Felsenbergen und erdigen Steinen, in Wind, Feuer, Wasser, Äther, in allen jenen Elementen, auf, erscheinet und empfangt hier die Opferspende!

Aber nicht mit hassgeschwollenem Herzen sollt ihr euch nahen, nicht mit einer Seele voll Zorneswut und Aufruhrtosen euch nahen, nein, sanften und erbarmungsreichen Herzens bitte ich euch zu kommen; dem Worte der Sugata's der drei Zeiten gehorsam hier zu erscheinen bitte ich euch. Zu den die Lehre des Triratna be- 2a schützenden und jede in ihrer Art begehrenswerten Gaben bitte ich euch zu kommen.

Hat man also die Beschwörung vollzogen, so sind mit gebührender Huldigung folgende Worte zu sprechen:

Vor dem Nâgarâja Nanda verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Çrîmant verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ananta verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Manasvin verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ratnacûḍa verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Balabhadra verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Vasudeva verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Mokṣaratna verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Balika verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Vṛddha verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja ₒP'rul-po c'e (Grosser Zauberer) verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja T'od de 2b rgyal-po verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Anavatapta verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Rab-brtan verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja T'od de dpal ldan verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Çrîmâla verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Balabhadra verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Balika verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Elâpattra verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Jalaja verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Varuṇa verneige ich mich.

Nachdem ich mich vor diesen verneigt habe, bitte ich sie alle in Seelengleichmut verharren zu wollen, wiewohl ich, der Gabenspender, der die Vorbereitungen zum Opfer trifft, samt meiner Dienerschaft sowie [überhaupt] die Menschen, welche von anfang- und endlosen Existenzperioden an bis auf diese Zeit gelebt haben, dem Werk, Wort und Gedanken der Nâga's Unglücksschläge und die zehn Todsünden zugefügt haben. Alle die, welche Geschnittenes gespalten, Festes gefällt und Zerstossenes zu Steinchen gemacht haben, Raub verübt, Stolz, Habgier, Geist des Verderbens, sinn- 3a liche Leidenschaft, Hass, Anmassung, Zerstörungshang und Bosheit gezeigt haben, mögen Entsühnung und Reinheit erlangen. Wenn [diese Sünden] ausgetilgt sind, bitte ich euch um Ruhe der Seele.

Oṁ Nâgarâja Ananta svâhâ! Oṁ Nâgarâja Karâkota[1]) ye svâhâ! Oṁ Nâgarâja Lulaga svâhâ! Oṁ Nâgarâja Yupana svâhâ! Oṁ Nâgarâja Ka-ša-yu svâhâ! Oṁ Nâgarâja Vasuga[2]) svâhâ! Oṁ Nâgarâja Alaka svâhâ!

Ferner wiederum Ânanda[3]): Was die Heilung der Nâgarâja's

1) Irrtümlich für Karkoṭaka.
2) Für Vâsuki.
3) Köppen I 141; Feer, Analyse 385.

durch Arzeneitränke betrifft, so geht sie wie folgt vor sich. Nachdem ich Fichtennadeln und Bambusblätter, Pfauenfederaugen, weisse und schwarze Gewürznelken, Schlangenhaut, Handwurzel, Wasserdrachenklauen, Muskatnuss, Räucherwerk, Meeresschaum, blauroten Utpala-lotus, Zinnober und Quecksilber, schönfarbige Muschelschalen, weisses und schwarzes Guggula, [Herzkrankheiten heilende] 3b Herzformfrucht, Mähnenhaarfasern und Flaumfedern, Milch der roten Kuh, Milch der weissen Ziege, Nâgakesara, weissen und schwarzen Sesam, Kampfer, Safran, weisses und rotes Sandelholz, Zucker und Zuckersyrup, Honig, alles dies den Nâga's zur Heilung dargebracht habe, möchten den Nâga's, da sie ja nunmehr im Besitz unerschöpflicher Schätze sind, schöne Gestalten, wenn sie mit den Augen sehen, wohltönende Klänge, wenn sie mit den Ohren hören, vortreffliche Wünsche und Begehren, wenn sie mit dem Geiste wahrnehmen, zu teil werden. Weil sie alle Arten von Heiltränken dargebracht haben, möge den opferrüstenden Gabenspendern von den durch Wind verursachten Krankheiten, von den durch Galle hervorgerufenen, von den durch Schleim erzeugten, von den schweren durch angehäufte Stoffe entstehenden Krankheiten, [kurz], 4a von den 404 Krankheiten Befreiung vergönnt sein. Möchten sie (d. h. die Gabenspender) scharfen Verstand und lange Lebensdauer erlangen.

Ferner hinwiederum Ânanda: die abgeschnittenen Haupt- und Barthaare der Nâgarâja's sollen durch Fichtennadeln und Bambusblätter wiederhergestellt werden. Gliederverletzungen der Nâga's sollen durch die Handwurzel wiederhergestellt werden. Hautschürfungen der Nâga's mögen mit Schlangenhaut geheilt werden. Bluterkrankungen der Nâga's mögen durch Zinnober und Quecksilber geheilt werden. Klauenverletzungen der Naga's sollen durch Wasserdrachenklauen wiederhergestellt werden. Beschädigungen der Muskelfasern der Nâga's mögen durch Mähnenhaarfasern und Flaumfedern geheilt werden. Knochenbrüche der Nâga's sollen mit Muschelschalen und Zahnweinstein hergestellt werden. Aderbrüche und Serumerkrankungen[1]) der Nâga's sollen durch rote

1) Es kann sich dabei nur um die verschiedenen Arten der Wassersucht handeln.

Baumwollenfäden geheilt werden. Nervenverletzungen der Nâg
sollen durch Muskatnuss und Kalmuswurzel geheilt werden. D
Nâga's Einäugigkeit soll durch weisse und schwarze Gewürznelk
beseitigt werden. Hirnverletzungen der Nâga's sollen dur
4b Meeresschaum geheilt werden. Zahn- und Fingerverletzungen d
Nâga's sollen mit Kârṣâpaṇa-münze geheilt werden. Fleisc
verletzungen der Nâga's sollen mit der Gla-gor-frucht gehe
werden. Nierenerkrankungen der Nâga's sollen durch die niere
förmige Frucht wiederhergestellt werden. Fettkrankheiten d
Nâga's sollen durch weisses Guggula geheilt werden. Eingewei
erkrankungen der Nâga's sollen durch Nâgakesara, weissen u
schwarzen Sesam, Safran, weisses und rotes Sandelholz, Zuck
Zuckersyrup, Honig, geronnene Milch und Butter gehe
werden.

Ferner wiederum Ânanda: Was die Darbringung aller Art
opferfestlicher Bewirtung für die Nâgarâja's samt ihrer Gefolgsc
betrifft, so weihe ich ihnen Obstbäume, die Früchte hervorbring
Bäume, die Wohlgerüche erzeugen, Bäume, die Blattwerk treib
Kumuda, Halo-[garten]-blumen, Sumpfzierpflanze, [wildwachsen
Blumen, Räucherwerk, Bod-getreide und Mon-getreide, vorzüglich
Seide, schwere Seidenstoffe, verschiedene Bildwerke, Gemüse z
5a Unterhalt, gute Speisen, verschiedene Weihgeschenke, Branntwe
verschiedene Arzeneien, die drei weissen und die drei süssen Din
und nachdem ich so alle Arten opferfestlicher Bewirtung d
gebracht habe, möchten dadurch die Nâga's in den Besitz herrlic
Reichtümer gelangen. Schönheit möge ihnen zu teil werden, Fa
möge ihnen zu teil werden, Ruhm möge ihnen zu teil werden, Gl
möge ihnen zu teil werden, Kraft möge ihnen zu teil werden,
achtspeichige Rad möge ihnen zu teil werden; den Nâga's m
Vermehrung ihrer Dienerschaft zu teil werden, herrliche Macht u
Reichtümer mögen ihnen zu teil werden. Den blinden Nâg
möge die Gestalten mit ihren Augen zu schauen vergönnt sein; d
hungernden Nâga's möge Speise mit ihrem Munde zu empfang
5b vergönnt sein. Den armen Nâga's möge Besitz zu erlangen v
gönnt sein, den grossen Nâga's möge einen Gau zu erwerben v
gönnt sein; den lahmen Nâga's möge die Fähigkeit des Gehens
erlangen vergönnt sein. Möge den Nâga's von der Furcht vor d

„Segler der Lüfte"[1]), der Furcht vor dem Garuḍa, der Furcht vor dem Feuer, der Furcht vor dem Wasser, der Furcht vor Raub und Diebstahl, der Furcht vor dem Donnerkeil, der Furcht vor dem Igelstachel, der Furcht vor der Fledermaus, der Furcht vor dem Wunschbaum, [kurz] von allen Schattenseiten [ihres Lebens] Befreiung zu teil werden.

Ferner wiederum Ânanda: Dadurch dass ich sämtlichen Nâgarâja's einen Wald von Obstbäumen geweiht habe, möge die durch das Fällen der Baum-ǰñan's eingegangene Schuld abgetragen werden. Da ich sämtliche Blumen dargebracht habe, mögen durch den Besitz verschiedener Nâgaschätze mir und dem opferrüstenden Gabenspender samt seinem Gefolge die unheilvollen Bilder [des Lebens] schön und angenehm werden. Weil ich alle Arten von Räucher- 6a werk dargebracht habe, möchte ich wohlriechend und beliebt werden. Weil ich alle Arten von Arzeneien dargebracht habe, möge ich von den Wind-, Galle-, Schleim- und vielen Krankheiten, den vier Krankheiten, befreit werden. Weil ich alle Arten von Getreide dargebracht habe, möge ich vom Elend der Hungersnot, des Grasmisswachses und der Missernte befreit werden. Da ich die sieben Arten der Kostbarkeiten dargebracht habe, mögen mir ein Leben angenehmer Bestrickungen, ein grosses Fatum, eine lange Lebensdauer und grosse Reichtümer zu teil werden. Da ich vorzüglichste Seide und gute Speisen sämtlich dargebracht habe, möge ich in den Besitz der Macht gelangen, die Ernte eines ungepflügten Ackers zu geniessen. Da ich vorzüglichste Seide und verschiedene Arzeneien dargebracht habe, möge ich in den Besitz der Macht gelangen, die Arten der Kleider zu gebrauchen. Weil ich alle Spenden von Gütern dargebracht habe, mögen Menschenkrankheiten und Viehkrankheiten sämtlich in ihrem Strome gehemmt werden. Möchten mir grosse Nâgaschätze zu teil werden. Weil 6b ich den Nâga's die Opfergabe dargebracht habe, möchten mir unerschöpfliche grosse Schätze zu teil werden.

Des reinen Werkes von den Hunderttausend Nâga's weisser Abschnitt.

---

1) In Anlehnung an den in Schiller's Maria Stuart gebrauchten Ausdruck, dem das tib. mk'a-ldiṅ (Garuḍa) genau entspricht.

Der rGva-Übersetzer ₒByor-ba dKa-ba (Durbhûti?) hat das Werk herbeigeschafft.

All Heil!

II.
Des Werkes von den Hunderttausend Nâga's schwarzer Abschnitt.

7a Auf Sanskrit: Kra-ha-man-ti nâma dhâraṇî. Auf Tibetisch: Die Dhâraṇî, genannt des reinen Werkes von den Hunderttausend Nâga's schwarzer Abschnitt. Vor dem Triratna verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ananta verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Takṣaka verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Karkoṭaka verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Kulika verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Vâsukiputra verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Çaṅkhapâla verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Padma verneige ich mich. Vor der Menge der zehn Millionen und den vielen Hunderten von Nâgarâja's verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Apalâla verneige ich mich.

Lasst nunmehr den Nâga's uns die Sünden beichten!
Wir samt unserer Gefolgschaft
Wollen unsre Frevel so bekennen,
Immer neu auf Sühnung sinnen.
Wir samt unserer Gefolgschaft,
Die wir von Geburt bis heute
7b An den Nâgazunftgenossen
Pflichtvergessen uns vergangen.
Lasst uns beichten, lasst uns sühnen!

Tief ruht der Palast der Nâga's
In dem grossen See Ma-pʻam-pa:
Gross ist er, der Türkissee,
Gross der See mit neun der Inseln.
Auf den grünen Alpenauen
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,

Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein;
Doch wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Nâgaschloss im lichten Hain ragt,
Wo am See sich dehnt das Dickicht;
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Trübten drum den See und wühlten
Herzlos seine Tiefen auf;
Ja, wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Wenn des Nâgaschloss-see's Dammwerk,
Die Kanäle, die den See, ach, trüben,
Sind erlegen der Zerstörung,
Murmeln Rotkuh, Rotstier leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Warfen, was der Brand versengt,
Auf den tiefen Grund des See's;
Ja, wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

8a

Bei dem Nâgaherrscherschlosse
Lachen Almen saftig-grün;
Bei dem Schloss mit schönen Seiten
Murmeln Rotkuh, Rotstier leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Fällten drum des Waldes hohe Bäume[1]:
Bei der Cymbel wirrem Wirbel
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein;
Doch wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Ragt da ein Palast der Nâga's
Auf des Tise weissen Gletschern:
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,
Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein;
8b Doch wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

1) Wörtlich: Beschnitten die Rinden und grossen Bäume des Waldes.

Ragt da ein Palast der Nâga's
Auf der Berge grünen Almen;
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde — — —
Grün sind dort die Schieferberge,
Bäume prangen in der Felsschlucht — — —
Ja, wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Ragt da ein Palast der Nâga's
An dem blauen Türkissee,
An dem grossen See Ma-dros-pa;
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde, 9a
Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein,
Fällten Bäume, die wir zählten;
Ja, wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde — — —
Grau ist dort der Wasservogel;
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde,

Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein,
Gruben Steine, jauchzten neckisch;
Doch wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

In dem Nâgaschlosse schmuckreich
Schlecht ist unsrer Hände Werk:
Wühlten in der sand'gen Steppe
Und den grossen Alpenwiesen;
Doch wir bergen nichts im Herzen,
Wir bekennen und wir sühnen.

Ragt da ein Palast der Nâga's
Auf des Hochbergs breiten Hängen;
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
9b Hatten wir ja keine Kunde,
Trübten drum den See und warfen,
Was der Brand versengt, hinein.

Sieh, wie sich der Vielkopfnâga windet,
Und die Vielkopfschlange hin- und herwogt,
Und der blaue See von Türkis schimmert!

Den in diesem befindlichen Nâgarâja's und den Nâga samt ihrer Gefolgschaft, euch bringen wir die Opfergabe dar. bitten, uns Nahrung zu gewähren. Uns und unserer Gefolg verleihet Beistand und Freundschaft. Die schmerzenden G des Körpers wie die stumpf gewordenen Sinnesorgane mögen die Gelübde des gerechtesten Königs[1]) zu Trägern von Glücl Vollkommenheit werden Möge ich von allen herben Leide freit werden. Nunmehr ist das Sündenbekenntnis den Nâga gelegt. Im Gedenken an meine früher erwählte Schutzg

1) Wahrscheinlich König Sroñ btsan sgam po.

itte ich euch an diesen Ort zu ein und derselben Stelle zu kommen. nanta, Takṣaka, Karkoṭaka, Kulika, Vâsukiputra, Çaṅkhapâla, ad-ma c'uṅ und die andern acht grossen Nâga's mit ihrem Gelge bitte ich an diesen Ort zu kommen. Mit der Kraft des 10a ajrapâṇi, mit dem Gelübde des gerechtesten Königs, bitte ich euch ı diesen Ort an ein und derselben Stelle einzutreten. Die im uckersyrup bestehende goldene Spende, die verschiedenen Arten er Speisen und jene Nâgageschenke verleiht den Menschen!

Was auch immer ihr uns voll Freude rauben möget, messet en Besitzern rechtzeitiges Reifen [der Ernte] und Frühstücks- wie littagsmahl zu! Jetzt nehme ich meine Zuflucht zum Nâga.

In den Nâgaschlössern reichgeschmückt
Rotkuh, Rotstier murmeln leise,
Schwärmen Gänse, schwärmen Enten,
Flattern federstolze Pfauen,
Tönt die Cymbel ihre Weise — —
Ach, von solchem Prachtpalaste
Hatten wir ja keine Kunde;
Was am Nâgageist gefrevelt,
Lasst uns beichten, lasst uns sühnen.

Hundert Jahre möchte ich leben! Hundert Herbste möchte ich sehen! Menschenkrankheiten, Viehkrankheiten mögen in ihrem Strome gehemmt werden. Die zweifüssigen Wesen mögen Glück erlangen, die vierfüssigen mögen Glück erlangen[1]). Als Bhagavant 10b auf den Nutzen der 500 lebenden Wesen bedacht war, lehrte er, nachdem er sich mit den im Rotenfels-Löwenschloss wandelnden Nâga's und ɣÑan's und dem Nâgarâja Apalâla beraten hatte: möge 's allen Wesen zum Nutzen gereichen!

Des reinen Werkes von den Hunderttausend Nâga's schwarzer Abschnitt ist hier beendigt.

---

1) Hier folgt im Text der Satz: Klui ɣtor-ma daṅ mc'od pa daṅ na ga p'u ı ga k'rol na ga mt'oṅ na ga bde-legs-su gyur-cig, wovon ich nur Anfang und hluss zu übersetzen vermag: „Der Nâga's Streuopfer und Opfergabe . . . . igen zum Glück werden". Die Worte na ga p'u na ga k'rol na ga mt'oṅ na sind mir dagegen einfach unverständlich, und ebenso wenig wage ich über jedenfalls verdorbene Lesart eine Conjektur aufzustellen.

III.

Des Werkes von den Hunderttausend Nâga's buntfarbiger Abschnitt in kurzgefasster Darstellung des Hauptsächlichen.

11a Dem Çrîmant rGva-lo zu Füssen verneige ich mich. Um die Krankheiten der Erdkobolde, Nâga's und ySan's zu heilen, giesse man in ein kostbares Gefäss hinein reines Wasser, die drei weissen wie die drei süssen Dinge und die fünf Nâgaarzeneien, richte, um Rettung für die Wesen zu erzeugen, die Meditation auf seine persönliche Schutzgottheit und den grossen Erbarmer[1]) und sage Oṁ maṇi padme hūṁ hrî 101 Mal her.

Auf Sanskrit: Nâgarâja patayaye svâhâ. Auf Tibetisch: Vor dem Bhagavant Vajrapâṇi verneige ich mich. Nachdem man im Gedenken an das Mysterium des grossen Erbarmers[1]) aus einem Schnabelgefässe geschöpft und die safran- (oder: mohn-) gleiche Zunge hat ertönen lassen, erfolgt erstens die Beschwörung aller Nâga's, zweitens die Darbringung der Huldigung, drittens von dem, was man sein Eigen nennt, die Spende des Liebsten, viertens die Spende der Opfergaben, fünftens Hersagen des Gebetes, sechstens die Beichte, siebentens die Heilung mit Arzeneien, achtens die Bitte um thatkräftigen Schutz.

Darauf [zunächst] die Beschwörung: Ihr Scharen der Nâga's, 11b hausend auf den in den 3000 Welten und Erden gelagerten Seen und Strömen, Bächen und Nebenflüssen, Maren, Quellgebieten, Teichen und Bornen, den sieben Bergen, Felsenbergen und erdigen Steinen, in Wind, Feuer, Wasser, Äther und allen diesen Elementen, Nanda, Upananda, Ânanda, Ratnacûḍa, Ananta, Çaṅkhapâla, Vâsuki, Manasvin, ihr acht grossen Nâga's, kommt hierher, ich bringe euch die Opfergabe dar.

Ihr Nâgarâja's Balabhadra, Elâpattra, Gulma, Anavatapta, Gandhavant, Kulika, Vâsuki, Çrîmant und übrigen Vaiçya's, kommt hierher, ich beschwöre euch, und empfangt diese Opfergabe. Nâgaraubtier, Baumfruchtgesichtiger, Spiegelgesichtiger, Gazellenköpfiger, Scorpionköpfiger, Vogelköpfiger, Schlangenköpfiger und ihr übrigen

---

1) Tib. T'ugs rje c'en po = Sk. Mahâkaruṇa, Beiname des Avalokiteçvara.

Çûdra's, auch euch beschwöre ich, empfangt diese heilige Opfergabe. Ihr Nâgafürsten Regensender, Donnerer und Früchtereifer, 12a Kâla's und Upakâla's, Leidschaffer und Verderbenbringer, ihr im Wasserelement hausenden Nâga's, im Luftelement hausenden Nâga's, im Erdelement hausenden Nâga's, im Feuerelement hausenden Nâga's, im Holzelement hausenden Nâga's, ihr auf Hochgebirge und Hügeln hausenden Nâga's, in der Dreiheit Erdstein, Wasser. Holz hausenden Nâga's, ihr alle, die der Brâhmaṇakaste angehören, kommt hierher, ich beschwöre euch, und empfangt diese heilige Opfergabe. Aber nicht mit hassgeschwollenem Herzen sollt ihr euch nahen, nicht mit einer Seele voll Zorneswut und Aufruhrtosen euch nahen, nein, sanften und erbarmungsreichen Herzens bitte ich euch zu kommen. Zu den die Lehren der heiligen Religion beschützenden und jede in ihrer Art begehrenswerten Gaben bitte ich euch zu kommen. Oṁ Nâga Sapârisamaya ja, ja.

Indem man so siebenmal sagt, soll man mit einem Eisenhaken 12b in der Hand die Beschwörung vollziehen.

Zweitens: vor allen Nâga's verneige ich. Vor dem Nâgarâja Buddha Bhagavant verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ânanda verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ananta verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Çaṅkhapâla verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Vâsuki verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Manasvin verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Ratnacûḍa verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Balabhadra verneige ich mich. Vor dem Nâgarâja Kulika verneige ich mich. Vor den Nâgaçûdrakasten verneige ich mich. Vor den Nâgabrâhmaṇakasten verneige ich mich. Vor den Nâgacaṇḍâlakasten verneige ich mich. Vor den Nâga-söhnen and -enkeln und vor ihnen samt ihrem Gefolge von Sklaven und Dienern verneige ich mich.

Nachdem man mit der rechten Hand die Opfergabe dargebracht hat, soll man „Oṁ vâsuke maṅ svâhâ“ 101 mal hersagen.

Drittens: von dem, was man sein Eigen nennt, die Spende des Liebsten. Oṁ nâgarâja Yu-ba-ni-ha[1]) svâhâ. Oṁ nâgarâja 13a Ta-ka-ša[2]) svâhâ. Oṁ nâgarâja Gu-na-ku-de svâhâ. Oṁ nâgarâja

---

1) Vergl. 3a, 3 Yu-pa-na.
2) Für Takṣaka.

A-na-na-ta[1]) svâhâ. Oṁ nâgarâja U-p'unta svâhâ. Nâga Ša-ṇ-ṭa svâha. Nâgarâja Ko-ta svâhâ. Nâgarâja 'U-li-ke svâhâ. Nâgarâja Šaṅ-ka-pa-la svâhâ. Nâgarâja Ki-li svâhâ. Nâgarâja Jo-la svâhâ. Mi-li mi-li svâhâ. Hi-li hi-li svâhâ. Ja-la ja-la svâhâ. Pa-ta pa-ta svâhâ. Bra-ra bra-ra svâhâ. Ku-ti ku-ti svâhâ. Ta-kra ta-kra svâhâ. Ha-la ha-la svâhâ. Hu-lu hu-lu svâhâ. Si-ti si-ti svâhâ Na-ma ku-ru ku-ru svâhâ. 'E-ga-te svâhâ. 'A-ra-re svâhâ. Ma-dhe-ye svâhâ. Pa-ti-ni svâhâ. 'A-pa-re svâhâ. Ši-pa-ti svâhâ Tu-re tu-re svâhâ.

Viertens: Heilung sämtlicher Nâga's durch Arzeneitränke. De Nâgarâja's sollen Erkrankungen der Haupt- und Barthaare durc Fichtennadeln und Bambusblätter geheilt werden. Einäugige solle
13b durch weisse und schwarze Gewürznelken geheilt werden. Ve letzungen der Farbe sollen durch Pfauenfederaugen geheilt werde Zahn- und Fingerverletzungen sollen durch Kârṣâpaṇa geheilt werde Schädelverletzungen sollen durch eine Handvoll Salbe geheilt werde Gehirnverletzungen sollen durch Meeresschaum geheilt werde Hautschürfungen sollen durch Schlangenhaut geheilt werden. Gliede verletzungen sollen durch die Handwurzel geheilt werden. Finge verletzungen sollen durch Wasserdrachenklauen geheilt werde Lippenverletzungen sollen durch Utpala geheilt werden. Fleiscl verletzungen sollen durch die Gla-gor-frucht geheilt werden. Niere erkrankungen sollen durch die nierenförmige nierenheilende Fruc geheilt werden. Fettkrankheiten sollen durch weisses Guggu geheilt werden. Eingeweideerkrankungen sollen durch Nâgakesar Nâgapuṣpa und Sesam und weissen und schwarzen Sesam gehe werden. Anderes soll durch Kampfer, Safran, Sandel, Zucke Zuckersyrup und Honig geheilt werden.

Ferner wiederum Ânanda: Was die Darbringung aller Art
14a opferfestlicher Bewirtung für die Nâjarâja's samt ihrer Gefolgsch betrifft, so weihe ich ihnen Bäume, die Früchte hervorbringe Bäume, die Blattwerk treiben, Kumuda, Halo-[garten]blumen, v Räucherwerk Gandhamâṁsî und Tagaram, verschiedene Bo getreidearten, Mongetreide, vorzüglichste Seidenarten, verschiede Bildwerke, Gemüse zum Unterhalt, gute geronnene Milch, We geschenke, Branntwein, die drei weissen wie die drei süssen Di

1) Für Ananta.

und solche ausgezeichnete Opfergaben und Schätze, und dadurch mögen den Nâgarâja's und den übrigen, nämlich der Nâga-vaiçya-kaste, der Nâga-çûdra-kaste, der Nâga-caṇḍâla-kaste und den übrigen sämtlich herrliche Reichtümer zu teil werden. Schönheit möge ihnen zu teil werden, Farbe möge ihnen zu teil werden. Mögen die Hungernden Speise empfangen, mögen die Tauben mit den Ohren Töne vernehmen. Möge den grossen Nâga's auf einen Gau zu treffen vergönnt sein. Mögen die in den Objekten der fünf Skandha's ruhenden fünf Wünsche des Begehrens wie Regen herabfallen! 14b

Fünftens: Ablegung des Sündenbekenntnisses vor den Nâga's. Gegen den segensreichen Geist, der von dem Sitz der Nâga's und γÑan's ausgeht, haben wir uns vergangen: denn Baum-γñan's haben wir gefällt, Erd-γñan-po's aufgerührt, Stein-γñan's zerschlagen, Felsen-γñan's gespalten; Nâga-bäumen haben wir die Nahrung abgeschnitten, Nâga-schafe haben wir an ihrem Leibe geschlachtet, Nâga-hühner und -gänse in Schlingen gefangen, zahlreiche Kaulquappen aufs Trockene getrieben, Scorpionen die Stacheln ausgerissen, Schlangenleiber zerstückelt, den Bauch von Fischen aufgerührt, die Glieder von Fröschen zerschnitten, die Nâgapaläste zerstört, Quellen in Wassergräben geleitet, Excremente in Teichen angesammelt, die Quell-γñan-po's verstopft: diese Sünden bekennen wir, sühnen wir. Alle den Nâga's zugefügten Schädigungen, die Verunreinigung von Höhen und Schlössern bekennen und sühnen wir. Möchten wir geläutert und rein werden.[1])

1) Mit diesen und den obigen animistischen Vorstellungen, die das Bonpo-sûtra in seinem breiteren Strome der Darstellung ausführlich behandelt, vergleiche man die Anschauungen eines deutschen Romantikers des 19. Jahrhunderts, die im Grunde dasselbe, nur mit ein bischen andern Worten, besagen. Ludwig Tieck lässt sich in seiner Novelle „Der Alte vom Berge“ also vernehmen: „Mein Schatz: Erde, Wasser, Luft, Berg, Wald und Thal sind keine toten, leblosen Hunde, wie Ihr vielleicht meint. Da wohnt, hantiert allerlei, das Ihr so vielleicht Kräfte nennt: das leidet es nicht, wenn ihm die alte stille Wohnung so umgerührt, aufgegraben (vergl. Bonpo-sûtra fol. 70b, 141a!), mit Pulver unter dem Leibe weggesprengt wird; die ganze Gegend hier, meilenweit umher, raucht, dampft, klappert, pocht, man schaufelt, webt, gräbt, bricht auf, wütet mit Wasser und Feuer bis in die Eingeweide, kein Wald wird verschont, Glashütten, Alaunwerke, Kupfergruben, Leinwandbleichen und Spinnmaschinen, seht, das muss Unglück oder Glück dem bringen, der die Wirtschaft und den Spektakel anrichtet,

15a Sechstens: Erklärung der Lehre für die Nâga's. Die Bilder, die man auf die Lehren anwendet, sind folgende: rein, klar und ungetrübt, unerfasslich und unaussprechlich, in Ursachen und Werken tief begründet (eig. in die Erscheinung tretend), wesenlos und ortlos. Hat man mit den Worten: „Derartig sind die Lehren", dieselben auseinander gesetzt, [dann erkläre man] die erhabene Seelenlehre (d. h. die Lehre von der Seelenwanderung).

Ferner [sagte] der Menschensohn[1]) Buddha:

Die Dharmâs sind sämtlich aus Ursachen entstanden.
Den Grund derselben hat der Tathâgata verkündet.
Was sich jenen (näml. den Ursachen) entgegenstellt
(d. h. sie vernichtet),
Auch dieses Wort hat der grosse Çramaṇa verkündet.

Durchaus keine Sünden begehen,
Herrliche Tugenden ausüben,
Das eigene Gemüt völlig bezähmen:
Dies ist Buddha's Lehre.

So spricht man. Namo ratnatrayâya. Oṁ kaṁ-ka-ni kaṁ-ka-ni. Roca ni roca ni. Krota ni krota ni. Trasa ni trasa ni. Pratihana pratihana. Sarva karma paraṁvara ni sarva satva nañca 15b ye svâhâ. Mögen die Sünden der Nâga's und Erdkobolde rein werden. Also spricht man siebenmal.

Siebtens: Bitte an die ɣÑan-po's um thatkräftigen Schutz. Dem opferrüstenden Gabenspender samt seinem Gefolge möge

ruhig kann es nicht abgehen. Wo keine Menschen sind, da sind die stillen Berg- und Waldgeister, werden sie nun zu sehr gedrängt, denn in gewisser Nähe und Ruhe vertragen sie sich gut mit Menschen und Vieh, rückt man ihnen zu scharf auf den Leib, so werden sie tückisch und bösartig, da giebt's dann Sterben, Erdbeben, Überschwemmungen, Waldbrand, Bergfall oder was sie nur zustande bringen, oder man muss sie hart zwingen, dann dienen sie freilich, aber wider Willen, und je mehr sie einbringen, um so weniger sind sie am Ende gutmütig."

1) Freie, aber vielleicht nicht unpassende Übersetzung von rigs-su skyes, der in der Kaste oder überhaupt in der Familie, unter Menschen geborene, mit Beziehung auf Buddha's vorangegangene Existenz im Tuṣitahimmel, eine Ausdrucksweise, die freilich zunächst aus Çâkyai rigs su skyes oder ₒk'ruṅs „der aus dem Çâkyageschlecht Entsprossene" verallgemeinert ist. S. auch Grünwedel, Buddh. Kunst S. 139.

vollkommner Schutz, vollkommene Hülfe, Ruhe und Glück zu teil werden. Verderblicher Aussatz und Geschwüre, welche die Nâga's senden, Waffen, Hungersnot, das durch Sehen erzeugte Gift, das durch Denken erzeugte Gift, das durch Atmen erzeugte Gift, das durch Fühlen erzeugte Gift, die Furcht vor den Nâgarâja's, die Furcht vor dem Feuer, die Furcht vor dem Wasser, die Furcht vor dem Winde, die Furcht vor Erdbeben, die Furcht vor zu frühem Tode, ferner die Wirkungen des Windes, die Wirkungen der Galle, die Wirkungen des Schleimes, die Wirkungen der Ansammlungen, die 404 Krankheiten mögen beschwichtigt werden. Aussatz und Geschwüre, Krätze, Beulen, Blattern, Kropf, Verkrüppelung, Lahmheit, die durch angehäufte Stoffe entstandenen, 16a die vier Krankheiten mögen beschwichtigt werden.

Ferner wiederum Ânanda: Mögen die Nâgarâja's von Zeit zu Zeit Regen herabsenden, möge die Ernte reifen und die Menschenkrankheiten gestillt werden. Ferner mögen gemäss dem von Ânanda gesprochenen Gebet die Nâga's in den Besitz von Schönheit und Farbe gelangen. Mögen die Hungernden der Speise teilhaftig werden. Mögen die Tauben mit den Ohren Töne vernehmen. Mögen die grossen Nâga's einen Gau erwerben. Mögen die in den Objekten der fünf Skandha's ruhenden fünf Wünsche des Begehrens sich gleich Regen herabsenken.

Ferner wiederum Ânanda: Weil ich den Nâga's alle Arten von Obstbäumen dargebracht habe, möge die durch das Fällen der Baum-ṅan's eingegangene Schuld abgetragen werden. Weil ich mannigfaltige Blumen dargebracht habe, möge ich in den Besitz von Reichtümern gelangen. Weil ich alle Arten von Arzeneien gespendet habe, möge ich von den durch Wind, Galle, Schleim angehäuften vierhundert Krankheiten befreit werden. Da ich fünf verschiedene Seidenerzeugnisse dargebracht habe, möge ich die Macht erlangen, die Arten der Kleider zu gebrauchen. Weil ich 16b fünf Arten von Kostbarkeiten dargebracht habe, möge mein Leben lang werden und meine Macht zunehmen. Weil ich mannigfache gute Speisen dargereicht habe, möge ich von den Plagen der Hungersnot und Missernte befreit werden. Mögen die Jahresniederschläge immer zweckmässig verteilt sein; mögen sie (d. i. die Nâga's) das Wasser des Regens von Zeit zu Zeit herabsenden.

Die grossen Nâga's bitte ich hierherzukommen. Die auf der rechten des jenseitigen Berges hausenden bitte ich zu kommen, die auf der linken des diesseitigen Berges hausenden bitte ich zu kommen. Menschenkrankheiten, Viehkrankheiten mögen alle in ihrem Strome gehemmt werden, und dadurch sich glückbringender, herrlicher Segen ergiessen!

Des reinen Werkes von den Hunderttausend Nâga's buntfarbiger Abschnitt in kurzgefasster Darstellung des Hauptsächlichen ist hier beendigt.

Glossar.



karša-pa-ṇi = *S. kârṣâpaṇa.* 4b 1, 13b 1. Balfour, Cyclopaedia of India II 510. Burnouf, Introduction 535. Es kann sich in unserm Falle bei der Heilung von Zahn- und Fingerverletzungen der Nâga's mit K. nur um eine Spende, ein Münzopfer handeln, das die Heilung bewirken soll, den Kranken aus den Klauen dämonischer Mächte loskaufend; diese Erscheinung ist zu erfassen und zu entwickeln aus dem Tulâpurusha der Inder, einem Brauch, den M. Haberlandt in den Mitteilungen d. Anthrop. Gesellsch., Wien, XIX, 3, 1889, 160—164 seinem Wesen und Werden nach eingehend verfolgt hat.[1]) Wird im heutigen Indien eine Schlange getötet, so wird dem Leichnam eine Kupfermünze in den Rachen gesteckt, und derselbe dann verbrannt, Winternitz 257. Geldopfer, namentlich für Ortsgenien, sind in Tibet nicht selten, vergl. z. B. Turner 22, 61; Andrada, Lettere annue 14.

klad-pa. 4a 7. Vyutp. 257a 2 mastaka, ebenso Zamatog fol. 4; dennoch ist das Wort an dieser Stelle nur als „Gehirn" aufzufassen; nur diese Bedeutung des Wortes kennt Desgodins. Roero III 228 ladpà cervello. Vergl. auch Schiefner, Bharatae responsa p. 39, no. 13.

dkar gsum. 5a 2, 11a 2, 14a 5. Wassiljew in Târanâtha II 325.

sku gsuṅ t'ugs. 2a, 6. Im tib. Krâmå für lus, ṅag, yid. Über diese Dreiheit vergl. della Penna bei Markham 335. Jäschke, Dict. 115b, 259a. Schott, Zur Litteratur des chinesischen Buddhismus, Abh. Berl. Akad. 1873, 56. Hanlon 628 No. 104, 631. Huth, Tsaghan Baišiṅ 48; Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II 190, 245. Waddell 145 no. 2. Wenzel § 76, 88. K. Marx JASB LX 1891, 121 no. 64. Die Indien betreffende Litteratur findet man verzeichnet bei L. Scherman, Materialien zur Geschichte der indischen Visionslitteratur 1892, S. 40 no. 1. Die obige Formel wird mystisch durch oṁ, âh, hûm ausgedrückt: Waddell, The

---

1) Vergl. auch Harlez, La religion nationale des Tartares Orientaux Mandchous et Mongols 45.

refuge-formula of the Lamas, IA XXIII 75; Waddell 147, 402, 403: Grünwedel, Ikonographie 131; Rockhill, Diary 67.

skud dmar-po, roter Faden. 4a 5. Wenn es sich 4a 5 darum handelt, Ader- und Serumerkrankungen der Nâga's mit Hülfe roter Baumwollfäden zu heilen, so kann es sich dabei zunächst um keine Sympathiekur oder Suggestivheilung handeln, sondern nur um einen rein äusserlichen, objektiven schamanistischen Zauberakt. Rote Fäden benutzen nämlich die Schamanen Sibiriens in vielen Fällen; in der mongolischen Heldensage von Gesser Chan wahrsagt der Riese wiederholt vermittelst roter Fäden, in Schmidt's Übersetzung 117, 145 etc.; ebenda 135 ist von einem Menschen die Rede, der ein solch ausgezeichneter Zeichendeuter ist, dass er aus seinen roten Fäden ohne den geringsten Irrtum alles weissagt.

Fäden haben im Folklore eine doppelte Bedeutung in ihren zur transscendenten Welt gedachten Beziehungen: entweder bilden sie eine trennende Barriere zur Abwehr von Geistern oder stellen einen Weg zur Verbindung mit ihnen dar, so z. B. bei den Zigeunern Siebenbürgens (Wlislocki, Volksglauben und religiöser Brauch der Zigeuner 1891, p. 33, 158), die in der Johannisnacht einen weissen Faden über einen Fluss spannen, damit die Verstorbenen ihre Angehörigen besuchen können, während das Gegenteil z. B. der die Geister abhaltende heilige Faden der Brâhmanen bewirkt, IA XXIII 383 (beachte auch die Hölle Tʻig-nag, Wenzel, § 77 und Bastian, Geogr. u. ethnol. Bilder 458). Vergl. im übrigen Rochholtz, Deutscher Glaube und Brauch II 204 („Der rote Faden“); F. Liebrecht, der hegende Faden, Philologus XIX 58—2; ders., zur Volkskunde, 305—310. In unserm Falle handelt es sich wohl um die Vorstellung, dass die Krankheitsdämonen aus dem Körper des Patienten herausgelockt und zum Abzug auf dem Wege des Fadens gezwungen werden sollen; über eine ganz analoge Vorstellung der Manju vergl. Harlez, la religion nationale des Tartares orientaux Mandchous et Mongols p. 47. Es muss freilich die Möglichkeit offen gelassen werden, dass, da dieses Mittel gerade gewählt ist, die roten Fäden doch eine gewisse, wenn wahrscheinlich auch erst nachträglich construierte, Beziehung zu den Adern darstellen sollen. Dass diese Beziehung das secundäre Element darstellt, wodurch denn auch meine obige Deutung ihre Bestätigung

erhält, dürfte deutlich aus einer Stelle des Oxf. Bon-Ms. fol. 6b erhellen: ras skud dmar po yi grogs moi skyed pa c'ad pa gsos, d. h. durch rote Baumwollfäden sollen die geschnittenen Leiber der Ameisen geheilt werden. In diesem Falle ist doch eine sympathetische Verbindung des Heilenden mit dem zu Heilenden kaum denkbar.

skyabs. klu-la — su mc'i 10a 4. Vergl. zum Ausdruck die bekannte buddhistische Glaubensformel, tib. angeführt von Jäschke, Dict. 26a; hier findet sich aber Sańs-rgyas-kyi etc., wo hier -la steht, ein Unterschied, der recht vor Augen führt, wie die tib. Sprache in ihrer Ankettung ans S. und wie sie im selbständigen Ausdruck ihrer Gedanken denkt. Das Suffix -la, das eine Annäherung an den Gegenstand, ein Ergreifen und Verweilen an dessen Oberfläche bezeichnet (Schiefner, Tib. Studien IV 183), ist hier der örtlichen Anschauung der Sprache entsprechend der obigen Redensart weit adaequater. Local ist auch die Auffassung in: byań c'ub bar-du skyabs-su mc'i, Münchener Cod. VI fol. 1a 2, wozu man auch ${}_{c}$Jigs med nam mk'a I p. 1, 11 byań c'ub bar du skyońs vergleiche. In einem tib. Buche mit dem Titel: bšags pa smon lam rnams bźugs so findet sich die obige Formel auch in der Gestalt: Sańs rgyas la skyabs su mc'io u. s w., und dem Buddha voraus geht noch der Lama, zu dem sich die Wesen allzeit flüchten sollen: sems can t'ams cad dus rtag tu bla ma la skyabs su mc'io.

skyems ${}_{o}$p'rań. 5a 2, 14a 4. Wer hier wörtlich übersetzte, würde zu dem Ergebnis gelangen „Felsenfusspfad des Trankes“. Der Ausdruck kann aber nur identisch sein mit dem von Jäschke, Dict. 30a, als westtibetisch citierten skyems-dań, was im Handwörterbuch 30a སྐྱེམས་འབྲང་ geschrieben wird; das dahinter gesetzte Fragezeichen drückt nur einen Zweifel an der Richtigkeit der Schreibung von ${}_{o}$brań aus, der bei einem Dialektworte leicht genug entstehen konnte und die Berechtigung, skyems -${}_{o}$p'rań mit diesem skyems-${}_{o}$brań zu identificieren, wesentlich verstärkt; die Bedeutung „Branntwein“ ist jedenfalls unangefochten. Desgodins kennt den Ausdruck nicht. Vergl. übrigens auch ${}_{c}$brań-rgyas Opfer, Spende von Speisen, und sachlich Wenzel § 5.

skrań s lhog. 15b 8. Wörtlich: geschwollenes Geschwür, was ich als Kropf (lba-ba) deuten möchte, der eine in Tibet wie in Centralasien überhaupt weit verbreitete Krankheitserscheinung ist. Vergl. Turner 43; Saunders 97—100; Przewalski 215; T. T. Cooper 304; Széchenyi CXVI; H. Schlagintweit, Reisen in Indien und Hochasien III 289; Littledale 456; Wenzel § 94; Rockhill, Diary 291. Die Bodlejana in Oxford besitzt ein tib. Werk, das von der Heilung des Kropfgeschwulstes handelt, s. Tibetan Mss., Schlagintweit Collection (lithogr.) Nr. 24.

k'a ma nas. 7b 6. Man möchte sich versucht fühlen, dafür ga-na-bar zu conjicieren; doch scheint es nicht ausgeschlossen, dass k'a-ma hier dialektisch für k'ams gebraucht ist, vermöge der sicher zwischen k'ams und k'a in der Bedeutung von „Teil“ obwaltenden Beziehung; vielleicht hat sich aber auch k'a-ma nur provinciell aus k'ams entwickelt, wenn nicht gar anzunehmen ist, das die Lesart des Textes verdorben ist.

k'ron-pa, hölzerner Wasserkanal. 8a 1. Die Anwendung dieser Bedeutung des Wortes scheint doch verbreiteter zu sein, als Jäschke annimmt, der dieselbe auf Lahûl einschränkt. Dass das Wort hier nicht „Quelle“ bedeuten kann, geht aus dem ganzen Zusammenhang der Stelle zur Genüge hervor. Zweifelhaft könnte man an der Stelle 14b, 6 sein, wo beide Bedeutungen in k'ron-pa denkbar wären. Desgodins, Dict. 121a, übersetzt: Brunnen. Vyutp. 259a 1 = S. kûpa, udapâna. yur-ba Wassergraben, Wasserlauf, Wasserleitung. 14b 6. Ramsay 20: yoora. Vergl. wa, rka und gur c'u (Desg.). Vyutp. 258b 4 yur-po c'e kulyâ.

Die in hohem Grade entwickelte künstliche Bewässerung des Landes gehört zu den hervorragendsten Erscheinungen tibetischer Kultur. „Bewässerung, die man gut in Tibet versteht, wird in ausgedehntem Masse betrieben,“ bemerkt Rockhill, Notes 711; „unter den Tibetern des nordwestlichen Kan-su wird Wasser auf beträchtliche Entfernungen durch Thäler in Rinnen gezogen; diese sind in Baumstämmen eingegraben, die durch ein leichtes Gerüst gestützt werden; dieses System findet man auch in vielen Teilen des südlichen Tibet.“ (S. a. Rockhill, land 135, 153; Tibet 65; diary, Index v. irrigation.) Der künstlichen Bewässerung geschieht in der Geschichte zum ersten Male Erwähnung unter der

Regierung des noch in halbmythisches Dunkel gehüllten Königs Bya-k'ri oder sPu-de-kuṅ-rgyal (Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II 5), aus dessen Zeit erzählt wird, dass Seen in Kanäle (yur) geleitet und Brücken über die Flüsse geschlagen wurden (Schlagintweit, die Könige von Tibet 836, im Text fol. 14b 2: rgya mts'o yur la draṅs nas c'u la zam pa $_{o}$dzugs), was in unmittelbarem Zusammenhange mit der kurz vorhergehenden Nachricht steht, dass man mit Hülfe durchbohrter Hölzer[1]) Pflüge und Nackenjoche herstellte, je ein Paar auf dem Nacken zusammenlegte und so die Ebenen in ihrem Boden aufwühlte. Das Bodhimör fügt hinzu, dass vor der Zeit dieser Könige in Töböt kein Feldbau, sondern nur Viehzucht getrieben worden sei (Schmidt, Sanang Setsen 318). Auch König Sroṅ btsan sgam po liess die schädlichen Bergwässer in Behälter sammeln und durch Kanäle ableiten, s. Köppen II 65. Die bei Schlagintweit, Könige von Tibet 857 unter König bLa-c'en von La-dags vorkommende „Zurichtung der drei Seen von Gangs-ri für die Bewässerung von 500 Feldern“ ist fern zu halten, da die dem Texte gar nicht entsprechende Übersetzung durchaus unbefriedigt und die Lesart des Textes so dunkel und wahrscheinlich so entstellt ist, dass es unmöglich ist, einen vernünftigen Sinn herauszulesen. Zwei Arten der Bewässerung sind zu unterscheiden: die eine, bei der das Wasser aus Flüssen oder Seen unmittelbar in Gräben (yur-ba) abgeleitet wird, die andre, bei der dasselbe vermittelst aus Holz verfertigter Kanäle geschieht (k'ron-pa); letztere dienen ausser dem Zweck der Feldberieselung auch als Wasserleitung für den Gebrauch der Menschen. Turner hat beide Methoden in Bhûtan kennen gelernt und kurz beschrieben. „Die Bhûtaner leiten“, sagt er p. 46 seines Reisewerkes, „wenn der Regen ausbleibt, die kleinen von den Gebirgen herabströmenden Bäche auf ihre Felder“. Auf dem Wege vom Dorfe Gygugu nach Murichom, der über das Gebirge hinläuft, fand der Reisende an den Seiten Wasser auf weite Strecken durch hohle Bambusröhren geleitet, um seinen Durst zu stillen (p. 23).

1) śiṅ la bug pa p'ug nas nachdem man in Holz Löcher gebohrt hatte. Schlagintweit hat die Stelle missverstanden. Die hier beschriebenen Werkzeuge scheinen eben dieselben zu sein wie die noch heutigen Tages in Tibet beim Ackerbau üblichen, s. dar. Rockhill, Notes 711, Bonvalot 341.

In der Umgegend von Tassisudon[1]), der Hauptstadt von Bhûtan, traf er Wasserleitungen, die aus hohlen Bäumen bestehen, längs den jähen Bergwänden auch über Thäler fortgeführt sind und sich über zwei Meilen erstrecken (p. 49). Nach Moorcroft (355) werden bei der Stadt Dhumpu die Felder durch Kanäle bewässert, die aus einem Bache, und zwar nahe an dessen Quelle, hergeleitet werden. Shipki, ein grosses Dorf im Distrikt von Rong-chúng, wird durch Ströme bewässert, die von den Gletschern und Schneebetten nach dem südwestlich gelegenen Kúng-ma Pass künstlich dahin geführt werden (A. Wilson 191). In Spiti werden im Sommer die Felder durch künstliche Kanäle bewässert, deren Wasser aus den Gebirgsströmen herstammt (ders. 244). Vergl. auch A. Campbell, Itinerary from Phari in Tibet to Lhasa, JASB XVII 260, Przewalski 214. Auch das zum Treiben eines Schaufelrades dienende Wasser wird in einem ausgehöhlten Baumstamme geleitet, wie Bonvalot p. 427 gelegentlich der Beschreibung einer Wassermühle mitteilt.

Diese Feldbewirtschaftung verdiente, einmal zum Gegenstand einer eingehenden kulturhistorischen Monographie gemacht und vor allem im Zusammenhang mit den analogen Erscheinungen in China, Turkestan und Nordindien erörtert zu werden. Über das Tarimbecken und das Land von Bochara liegen schon Nachrichten in den Reisen der chinesischen Pilger vor; vergl. Julien, voyages II 2; Neumann, Pilgerfahrten 161; über die gegenwärtigen Zustände am Tarim s. Bonvalot 101.

Im Zusammenhang mit der ganzen Frage ist zu vergleichen Henri Moser, l'irrigation en Asie centrale. Étude géographique et économique. Paris, société d'éditions scientifiques 1894; ders., l'irrigation ancienne dans l'Asie centrale in: Bibliothèque universelle et Revue suisse LXII, 68–94.

gur-gum, Safran. 3b 2, 4b 4, 13b 7. Auch gur-kum (Jäschke, Desgodins); kur-kum (Ramsay 140; Desgodins; Rockhill, land of the lamas 110). Mong. gurgum: Schmidt, Mong. Wörtb. 208b; Kowalewski III 2654b, ebenso Pallas, Sammlungen I 169. Synonyme: k'a-c'e skyes, offenbar in Anlehnung an S. kaçmîrajanman, kâçmîrî, kaçmarî, kâçmîra. Die poetischen Bezeichnungen s. bei

1) tib. bKra-šis-c'os-groṅ.

Desgodins 151. dri nach Csoma; vielleicht auch le-brgan, leb-rgan (s. d.). Roero hat in seinem Wörterverzeichnis (III 255) kesser, gièsser zafferano, jedenfalls nur in begrenzter lokaler Anwendung, die sich wahrscheinlich auf Ladâkh und Nachbargebiete beschränkt; dieselbe ist leicht zu verstehen, da kesara Staubfaden, insbesondere der Lotosblüte, bedeutet, und beim Safran ausschliesslich der Stempel der Blüte in Betracht kommt; im Gujerâtî heisst Safran kesir, IA VIII 113; vielleicht wird unter diesen Namen auch nur eine ganz bestimmte Art des Safrans verstanden.

Schwerlich kann tib. gur-gum aus S. kuṅkuma abgeleitet werden, wie z. B. L. Feer, Introduction 504 no. 1, meint, der statt gur-gum lieber guṅ-gum schreiben will; diese Annahme ermangelt aber jeder thatsächlichen Berechtigung. Welches auch die Entstehung von kuṅkuma sein mag, die zu untersuchen hier nicht der Ort ist, die tibetische Benennung des Safrans kann aus lautlichen — und wie sich zeigen wird, historischen — Gründen damit in keine direkte Parallele gesetzt werden, sondern schliesst sich vielmehr einer Gruppe von Namen an, die dem semitischen Sprachenkreise angehören und sich von da weiter östlich nach Iran verbreitet haben. Die Heimat des Safrans ist bekanntlich Kleinasien (Leunis, Synopsis der Pflanzenkunde II 779, bes. V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland u. Italien, 6. A. 1894, 255—61). Hebräisch heisst der Safran כַּרְכֹּם karkôm: Gesenius, Handwörterbuch üb. d. alte Test., 11. A., 404; Siegfried u. Stade, Hebr. Wörtrb. 299b; Levy, Neuhebr. u. chald. Wörtrb. II 405; Brokelmann, Lexicon Syriacum 166 b. Davon griech. *κρόκος*, Hehn 257; Prellwitz, Etymologisches Wörtrb. d. griech. Sprache 164. Zu karkôm tritt assyrisch karkuma, armenisch kʻrkʻum, persisch karkum, Hehn 261 no. 2. Gehören die tibetischen Formen kurkum, gurkum, gurgum nun nicht offenbar in diese Reihe, stehen sie den semitisch-iranischen Benennungen mit dem inlautenden r nicht weit näher als dem indischen kuṅkuma?

Die Geschichte des Safrans scheint diese linguistische Thatsache zu bestätigen; wir wissen nichts von einem indisch-tibetischen Safranhandel, weder aus alter noch neuerer Zeit, vielmehr nur von dem Umstand, dass Tibet's Safranbedarf aus den Ländern des

Westens, vor allem aus Kaçmîr gedeckt wird, Ganzenmüller, Tibet 77; Moorcroft 366; Rockhill, land of the lamas 282; derselbe, ibid. 110, unterscheidet als zwei Varietäten k'a-c'e shakama und kurkum; ders., diary 67. Bei Rockhill, Tibet 274, wird seltsamer Weise unter den Erzeugnissen von Lhasa auch tibetischer Safran erwähnt; wie diese Notiz des chinesischen Autors aufzufassen, lässt sich einstweilen nicht feststellen. Die Untersuchungen über diesen bedeutsamen Gegenstand sind leider noch sehr erschwert, teils durch den Mangel an Quellenschriften, teils durch ungenügende und unzuverlässige Angaben von Reisenden und andern Autoren; völlige Klarheit ist schon deshalb ausgeschlossen, weil die meisten die verschiedenen Arten des Safrans nicht unterscheiden und sich auch noch andre gröbliche botanische oder sprachliche Verwechslungen gestatten. Eitel 80 ist im Irrtum, wenn er kuṅkuma für Curcuma longa oder aromatica hält; kuṅkuma ist Crocus sativus L. und gehört zur Familie der Irideae; Curcuma longa dagegen, die zu den Zingiberaceae oder Amomeae zählt, heisst S. haridrâ, tib. skyer-pa, die sog. Gelbwurz, der nach Ghosha 231 die Hindus religiöse Verehrung zollen.

Über den indischen Safran s. Hunter 584, 679, die sehr wertvollen Nachrichten von Hiuen-Tsang bei Julien, Voyages II 40, 131 und von J-Tsing, translated by J. Takakusu 128 u. no. 1, die Angaben des Periplus Maris Erythraei, über medicinische Verwendung Hoernle, The Bower Manuscript, part I 13 u. no. 14. Über die Sage von der Anpflanzung des Safrans in Kaçmîr s. Csoma, Analysis 92; Wassiljew 43 no. 1; Târanâtha I 9, 21 II 13. Zur Ökonomie des Safrans in Kaçmîr: Th. Thomson, Western Himalaya and Tibet, London 1852, 455.

mi-dge bcu. 2b 6. Dharmasaṁgraha LVI.

dgos ₒ*dod.* 3b 5. s. die Erklärung von Jäschke, Milaraspa 551.

rgya-spos. 14a 3. Vyutp. 273a 4 im Verzeichnis der Arzneien: tagaram Tabernaemontana coronaria. Eitel 168. Dagegen Vyutp. 277a 1 unter den Räucherwerken = vâyanam.

rgyu sbyor yon-gyis bdag-po. 2b 4; — — *yon-gyi* — 3b 6; 5b 7; 15b 1. Bonpo-sûtra 74a 3 und wiederholt in den Lond. Bonfr. yon-gyis bdag-po ist gleich dem gewöhnlichen dissyllabisch contrahierten yon-bdag Gabenspender, worüber Jäschke, Milaraspa 550

zu vergleichen ist. rgyu in seiner Grundbedeutung: Materialien, Stoffe d. h. hier solche, die zur Veranstaltung des Opfers erforderlich sind, eine Anwendung, in der es sich nahe mit rdzas berührt; von einem gemeinsamen Punkte ausgehend haben sich beide Wörter trotzdem auf zwei verschiedenen Linien weiter entwickelt, rgyu nach abstrakt-philosophischer Richtung, rdzas sich mehr und mehr sinnlich vermaterialisierend, jenes sich zur Philosophie und der philosophisch begründeten Medicin, dieses sich zu den Naturwissenschaften schlagend, wie es denn z. B. in der chemischen Litteratur des bsTan-$_{o}$gyur als Terminus technicus für die ein chemisches Gemenge (goṅ-bu) bildenden Componenten oder Ingredienzen erscheint.

sgrib-pa. 5b 4, 15a 8. Im letzten Falle in der gewöhnlichen Bedeutung „Sünde". 5b 4 dagegen fasst das Wort die im vorhergehenden aufgezählten verschiedenen Arten der Furcht der Nâga's zusammen und ist daher der Ausdruck für die Widerwärtigkeiten, die ihnen begegnen, die „dunkeln" (grib) Punkte in ihrem Leben; sgrib-pa lässt sich dann genau durch „Schattenseiten, Nachtseiten" wiedergeben. Vergl. Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II 85 no. 11.

ṅaṅ-pa. ṅur-ba. Stets in der Verbindung ṅaṅ ṅur maṅ-po 7b 3, 7b 6, 8a 1, 8a 5, 8a 7, 8b 2, 8b 4, 8b 8, 9a 3, 9a 7, 10a 5. Über ṅur-ba s. Schiefner, Bharatae responsa p. 41 no. 141. Wilde Enten und Gänse bevölkern in gewaltigen Scharen die Seen und Flüsse von Tibet, wie die Berichte zahlreicher Reisender darthun; della Penna bei Markham 317, Bogle bei Markham 131, Gutzlaff 201, H. H. Wilson I 313, T. T. Cooper 226, Bower 27, Roero II 93; Przewalski 226/7, 263; Moorcroft 340; Cunningham JASB XVII 226. Strachey ib. 144.

Wildenten und Wildgänse spielen in der Poesie Ostasiens eine grosse Rolle, so schon im Śi-king, vergl. die Übersetzung von Victor v. Strauss 1880, p. 203, 249, 291, 417, nicht minder in den Volksliedern der Mongolen, vergl. z. B. Posdnejew, Proben der Volksliteratur der mongol. Stämme I, Pet. 1880, das zweite Lied, C. Stumpf, Mongolische Gesänge, Viertelj. f. Musikwiss. III 1887 S. 300 und die schöne Stelle in der Inschrift von Tsaghan

Baišiṅ her. v. Huth S. 21, v. 88—92; vergl. auch die Note in Wilson's Ausgabe des Meghadûta, 3. ed., S. 74.

ṅos bzaṅ. 8 a 4. Man denke an die Vorstellung von den vier Seiten des Sumeru, die in der Regel als aus Gold, Krystall, Silber und Saphir bestehend bezeichnet werden, Köppen I 232.

mṅar ysum. 5 a 2, 11 a 2, 14 a 5. Es sind darunter ka-ra, bu-ram, sbraṅ-rtsi zu verstehen.

rṅo-rgyus. — bya-bal 3 b 1, 4 a 4. rṅo rgyus ist ein paralleler Ausdruck zu bya bal ‚Flaumfedern'; da sich nun rgyus und bal entsprechen, — über die Deutung von rgyus kann ja, da es sympathetisches Heilmittel zu klui rgyus-pa ṅams-pa ist, kein Zweifel herrschen —, so möchte man, um den Parallelismus zu vervollständigen, in rṅo einen dem bya analogen Begriff suchen, d. h. irgend eine Tierbezeichnung; es wäre dann an rṅa boṅ ‚Kamel' zu denken, ein Wort, das in die Composition als rṅa eintritt. Noch näher läge es aber, rṅo als ein Mittelglied (in lautlicher Hinsicht) zwischen rṅa-ma ‚Schwanz, Yakschwanz' und rṅog ‚Mähne' aufzufassen, so dass es die Bedeutung tierischer Haare überhaupt annähme oder sich speciell auf die Haare einer bestimmten Art (Pferd, Yak, Kamel) beschränkte.

Zu rṅo, rṅa, rṅog s. Schiefner, Tib. Stud. bes. S. 346; Schlagintweit, Sureç. 48 no. 309.

sṅon-mo. neu-siṅ de ni — 7 b 3, 8 a 3 (sṅon-po), *y*ya ri de ni sṅon-po 8 b 6, *y*yu mts'o (s. *y*yu u. ma-dros-pa) sṅon-po 8 b 7, 9 b 2 (sṅon-mo). spog-sṅon s. v. spog. Über die Doppelformen sṅon und sṅo s. Waddell, The Buddhist cult of Avalokita 66.

Eine psychologische Verwandtschaft besteht zwischen dem deutschen „grün“ und dem tib. sṅo-ba „grün“. „Grün“ gehört zur Wurzel grô wachsen, grünen und bezieht sich also ursprünglich auf die Pflanzenfarbe: Kluge, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 5. A., 147; Heyne, Deutsches Wörterbuch I 1261; Veckenstedt, die Farbenbezeichnungen im Chanson de Roland und in der Nibelunge Not, Z. f. Völkerpsych. XVII 163. Ebenso tib. sṅo-ba, sṅod-pa grünen, sprossen und sṅo Pflanze, Kraut, Gemüse, daher sṅo als Adj. grün, wenn es sich um Pflanzen handelt: Desgodins Dict. 287 b (vergl. Wundt, Grundriss der Psychologie S. 75), während ljoṅs Thal, Distrikt eher als eine secundäre Ab-

leitung von ljaṅ-k'u grün erscheint denn umgekehrt; ljaṅ diente, aus dem Zusatz k'u ‚Saft, Flüssigkeit' zu schliessen, wohl ursprünglich zum Ausdruck des Chlorophylls. Grün ist nach Bonvalot 425 eine der Nationalfarben der Tibeter; die übrigen sind rot und gelb. Vergl. übrigens japanisch aoi ‚blau und grün', aomono ‚Gemüse'; Castrén, Koibalische und Karagassische Sprachlehre S. 97 kôk, kuk 1) blau 2) grün, ebenso im Jakutischen, Tschuwaschischen u. Çagataischen (s. Vámbéry, Çag. Sprachstudien S. 330b). Dazu H. Magnus, Über ethnologische Untersuchungen des Farbensinnes S. 9, 10, 11, 18 ff., 32. Bastian, Geogr. u. ethnologische Bilder S. 128.

Die Bedeutungen von sṅo-ba, sṅod-pa ‚segnen, weihen' scheinen mir auf sṅo ‚grün', also auf ein ‚grün machen, grünen lassen', zurückzugehen; ebenso wäre in Erwägung zu ziehen, ob nicht vielleicht auch sṅon ‚früher, zuerst, Anfang' in letzter Linie auf sṅon = ‚grün' zurückzuführen ist. Das Beginnende, Sprossende, Wachsende, Jugendliche, Kräftige fassen Sprache und Dichtung häufig als ein Grünen auf. So lässt Voss in der Übersetzung der Ilias (VII 132) den Nestor sagen: „Wenn ich, o Vater Zeus, und Pallas Athen' und Apollon, grünete so wie einst." Vergil spricht von einer juventa viridis und Horaz drückt das schlichte juvenes dum sumus poetischer durch ein dum genua virent aus. Und ähnlich Schiller in der Braut von Messina I 8, 902: „Bleibe die Blume dem blühenden Lenze, scheine das Schöne! Und flechte sich Kränze, wem die Locken noch jugendlich grünen." Rückert (Ges. poet. Werke XII S. 301) dichtet: „Nie welken lass' er dir noch bleichen Des Lebens frisch' und grüne Lust." Tasso, Gerusalemme liberata VII 61 hat: „Il buon Raimondo, che in età matura Parimente maturo avea il consiglio, E verdi ancor le forze . . ." und in seinem Sonett auf Lucrezia: Or la men verde età nulla a te toglie die weniger grüne Zeit d. h. der Herbst des Lebens raubt dir nichts von deiner Schönheit, womit man Dante, Purgatorio III, 133 vergleiche: Per lor maladizion sì non si perde, Che non possa tornar l'eterno amore, Mentre che la speranza ha fior del verde, was der alte Commentator Daniello da Lucca treffend erklärt: Quando per non esser ancor giunto al fin della vita, non si ha perduto la speranza di potersi pentire. Das Neue, Anfangende, Frische bezeichnet grün in folgenden Beispielen. Though yet of

Hamlet our dear brother's death the memory be green (Shakespe Hamlet I 2, 1), woran sich Schiller's Fiesco II 17 anschlie „Unsere Bekanntschaft ist noch grün, aber meine Freundscl zeitig.“

lcog-la. rgya-mts'al — 3a 8, 4a 4. Ein Wort lcog-la ist bekannt, Jäschke citiert nach Schmidt ein mit Fragezeichen v sehenes mts'al-lcogs-pa klarer Zinnober, was aber wenig sinnre ist und kaum die volle Bedeutung des Begriffes sein kann. 1 hat Jäschke, Dict., ein Wort cog-la-ma ein Mineral (?), Desgo Dict. 296 a médecine minérale. Ich möchte vermuten, dass dieses W mit lcogs-pa „sich bewegen, zittern“, in Zusammenhang zu brin ist und eine Bezeichnung für das Quecksilber darstellt, was ja Zusammenhang mit Zinnober dadurch ein besonderes Gew erhält, dass Zinnober nichts anderes als oxydiertes Quecksilber wenn Zinnober als Arznei für Blutkrankheiten bezeichnet w wozu es natürlich wegen seiner roten Farbe erwählt ist, so kö in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Quecksilbers sympathetisches Mittel in seiner flüssigen Eigenschaft gesucht wer Es muss jedoch betont werden, dass diese Erklärung von lco gewagt genug ist und vielleicht nicht einmal als besonders glück bezeichnet werden kann. Möglicherweise könnte lcog nichts and als ein Schreibfehler für lcags ‚Eisen‘ sein oder gar unter Annahme seiner Existenzberechtigung mit diesem Worte in e verwandtschaftlicher Beziehung stehen. Über Zinnober als H mittel s. Garbe, die indischen Mineralien Nr. 57.

lcoṅ-se lcoṅ. Von Gänsen und Enten 7b 3, 7b 6, 8a 1, 8 8a 7, 8b 2, 8b 4, 8b 8, 9a 3, 9a 8, 10a 5. Ein bisher unbekan Wort. Ob verwandt mit lcogs-pa?

Über die eigentümliche Wortbildung, die bisher fast schliesslich an Adjektiven beobachtet war, s. Foucaux, Gramm § 39; Schiefner, Tib. Studien III 383.

Andere Beispiele sind: šigs-se šigs, lhabs-se lhabs.

c'u-bran. 11b 1. Vyutp. 258b 4 c'u p'ran kunadî (wofür kunadikâ) ein unbedeutendes Flüsschen. Vergl. ri-p'ran im zu ri-rab 12a 4. Jäschke, Dict. 381a, notiert c'u-bran Glr. mts'o-bran mit zwei Fragezeichen ohne Angabe einer Bedeut Im Handwörterbuch 386a hält er die Ausdrücke entweder für

schrieben oder zusammenhängend mit einem bei Târanâtha vorkommenden bran-pa ausgiessen; ersteres lässt sich nicht aufrecht erhalten, wenn ein anderer unabhängiger Text dieselbe Schreibart bringt; letzteres ist viel zu gesucht und gar nicht zu begründen. Die Sache ist aber weit einfacher: bran heisst Diener, Sklave; c'u-bran, wörtlich: Diener eines Wassers, eines Flusses, ist eben ein Nebenfluss, der dem Hauptstrom Tribut darbringt oder Sklavendienste leistet. Dieses bran ist sicher mit p'ran, p'ra-ba, p'ra-mo verwandt, denen sämtlich die Bedeutung des Untergeordneten, Unbedeutenden, Nebensächlichen zu Grunde liegt; in diesem Sinne ist c'u-bran oder c'u-p'ran einfach ein Wässerchen (Desgodins: rivulus). Der Ausdruck findet sich in der gleichen Schreibung auch Lond. Bonfr. fol. 230a, 3.

c'u-mig. 11b 1, 14b 7. Vyutp. 258b 4 utsa Quelle, Brunnen. Mit diesem bildlichen Ausdruck könnte das hebräische עין a'in verglichen werden, das Auge und Quelle bedeutet. „Wie des Menschen Antlitz vom hellen Auge“, bemerkt dazu Baudissin in seinen Studien zur semitischen Religionsgeschichte, Heft II 1878, p. 148, „so wird die Landschaft belebt vom klaren Quell — doch mag auch das Bild des thränenden Auges hier vorliegen. Der dem Erdreich aus eigener Kraft entströmende Born heisst bei den Hebräern „lebendiges Wasser“ im Gegensatze zu dem stehenden Wasser der Cisternen.“ Nachträglich ersehe ich, dass bereits Schott (Altajische Studien I, Abh. d. Berl. Akad. 1859, p. 590) im Anschluss an das finnische silmä ‚Auge‘ und ‚Quellader‘ jene tibetisch-hebräische Parallele gezogen hat.

Derartige Verbindungen sind übrigens gemein-indochinesisch, am häufigsten heute wohl noch im Siamesischen (Beispiele bei Wershoven, Lehr- und Lesebuch der Siam. Sprache p. 41) und sind nicht selten in malaischen Sprachen (vergl. matahâri).

c'om-rkun. — gyis ₒjigs-pa 5b 3. Vyutp. 269b 4 caura, daher als Synonymkompositum zu fassen. Von Diebes- und Räuberbanden, die in Tibet hausen, wissen die Reisenden ältester und neuester Zeit zu berichten. „Auf allen Seiten sind unzählige Abgründe“, erzählt der chinesische Pilger Song-yun-tse (Neumann, Pilgerfahrten 160) vom westlichen Tibet, „das ärgste aber sind die Diebesbanden, die sich in den grösseren Pässen, Schluchten und Höhlen aufhalten

und sich wie wahre Barbaren betragen." Gutzlaff 202 spricht v mehreren Stämmen, die es sich zur besonderen Aufgabe setzen, (Karawanen auszuplündern. Vergl. auch Ramsay 61 v. highwaym(

mi-mjed. 1b2. *stoṅ-ysum* — 11a8. Die Wörterbücher v Csoma, Schmidt und Jäschke sind sämtlich über diesen Termir falsch unterrichtet. Csoma Dict. 142 übersetzt mjed-pa: the st of being subjected to, obnoxius und mi-mjed-pa: not obnoxius not subjected to. Jäschke, Dict. 174a giebt zwar für mi-mj richtig die Bedeutung „Welt, Universum nach buddhistischen V stellungen" an, erklärt aber den Begriff durch „frei" im Gegens zu mjed-pa, was nach Zamatog gleich Sanskr. saha leidend, unt worfen sein soll. Diese Ausführung kann schon deshalb unmögl richtig sein, weil die Auffassung der Welt als „frei, nicht leider mit jeder buddhistischen Anschauung in grellem Widerspr stände. Schon Burnouf, Introduction 533, hatte die Csoma'sc Übersetzung verbessert, wenn er bemerkte: „Mi-mjed est tradu dans nos dictionnaires tibétains par ,qui n'est pas sujet, (n'est pas soumis' (Csoma), et par ,non soumis, indépenda (Schmidt). Cette expression vague manque de la précision néc saire, et les mots ,qui n'est pas soumis' doivent être entendus da le sens de ,qui souffre, qui endure sans céder'." Zur Klärung (Sache trägt vor allem bei Vyutp. 248a, 3, wo der Ausdruck r mjed-kyi ˛jig-rten-gyi k'ams durch sahâlokadhâtu für sahalokadh (vergl. PW. von sahà mit der Bemerkung, dass auch sahâ lol dhâtu geschrieben wird. Die Ableitung von sahâ „Erde" sche dem späteren Buddhismus jedoch nicht mehr im Bewusstsein g wesen zu sein.) wiedergegeben wird, eine Gleichung, die bere Csoma nicht unbekannt war (As. Res. XX 468). Aus derselt geht zweifellos hervor, dass nicht mjed, wie Jäschke meint, sond(umgekehrt mi-mjed gleich saha zu setzen ist: (nachträglich kon ich aus Desgodins' Dict. 351, der sonst nichts neues unter dies Stichwort vorbringt, konstatieren, dass derselbe mjed = ˳jig-r mundus setzt) dieses saha kommt in dem Sinne von sahaloka o(sahalokadhâtu auch als selbständiges Wort vor, s. Eitel 134a, v ihm erklärt als Welt des Leidens, der bewohnte Teil jedes W(alls und in drei Welten geteilt (trailokya tib. k'ams gsum), herrscht von Sahâmpati Brahmâ (tib. mi-mjed-kyi bdag-po B

nouf 533); über letzteren vergl. Köppen I 256, Hardy Manual 44, 57, Monier-Williams 211, Edkins 214. Von Csoma (As. Res. XX 468)[1]) wird saha auch als Provinz von Çâkya t'ub-pa bezeichnet, in Übereinstimmung mit einer Stelle in einem chinesischen Sûtra bei Beal, catena 16, der im übrigen den Begriff durch ‚collection of worlds known as a great Chiliocosm' erklärt. Edkins hat saha i. e. the present race of mankind, was den Begriff nur halb wiedergiebt; am ausführlichsten und besten ist derselbe definiert bei Bunyiu Nanjio l. c. 112: „Diese Welt Sahâ (im Gegensatz zu dem vorher geschilderten reinen, freien Lande [also tib. mjed! doch noch nicht belegt] der westlichen Welt des Buddha Amitâbha) ist die Wirkung der Handlungen aller Wesen, so dass sogar solche, die hier nicht geboren zu werden wünschen, auch in sie zu kommen gezwungen sind. Diese Welt heisst der Pfad des Leidens, weil sie voll ist von allen Arten von Leiden, wie Geburt, Alter, Krankheit, Tod u. s. w." Dem südlichen Buddhismus ist das Wort fremd, ebenso sahaloka und sahalokadhâtu (Childers 413 v. sahampati). Manche schreiben sarvalokadhâtu, so Waddell 22, eine Bezeichnung, die nach Beal, catena 16 die alten Sûtra's gehabt hätten; s. a. Kowalewski II 1338 a.

Endlich kann ich nicht umhin, über die Entstehung der bisher unerklärten Schreibungen sava, saba u. a. für saha eine Vermutung zu äussern, die vielleicht zugleich geeignet sein dürfte, ein Streiflicht auf das rätselhafte tibetische Wort mi-mjed zu werfen. Schon Burnouf, de l'expression Sahalokadhâtu (Introduction 531—533) hat jene von Rémusat, Schmidt (im Sanang Setsen), Troyer gebrauchten Bezeichnungen einer ausführlichen Erörterung unterzogen, ohne einen Grund für diesen seltsamen Irrtum aufzeigen zu können. Der oben aus der Vyutpatti angeführte Ausdruck mi-mjed ꜥjig rten-gyi k'ams wird nicht wie in jener durch sahalokadhâtu, sondern སཔལོཀདྷཱཏུ sapalokadhâtu in Schiefner's Buddhistische Triglotte fol. 23a, 2. Reihe, wiedergegeben. Sapa heisst nach Boehtlingk „Penis", und da es im Tibetischen ein Wort mje „Penis", (Desgodins, Dict. 350 ‚urethra') giebt, dessen Aussprache der von mjed (= mje') ganz gleich ist, so liegt doch die Annahme sehr

1) S. a. Feer, Analyse 454.

nahe, dass der Tibeter, mag es nun ein Bearbeiter oder ein Abschreiber gewesen sein, bei mi-mjed an mje gedacht, und entweder, weil er wirklich einen Zusammenhang zwischen beiden Wörtern suchen zu müssen glaubte, oder, was wahrscheinlicher zu sein scheint, auf Grund eines obscönen Calembours, eines vielleicht fliegenden Mönchswitzes das ursprüngliche saha in sapa verwandelt hat. Nur von tibetischer, nicht von indischer Seite kann diese Änderung ausgegangen sein, da sapalokadhâtu gar keinen vernünftigen Sinn hat und eben nur vom Tibetischen aus ein Anlass zu einem Wortspiel vorliegen konnte. Dass an dieser Stelle kein Druck- oder Schreibfehler vorliegt, geht zunächst aus der beigefügten mongolischen Transcription des Wortes mit mong. b hervor, die sapa-, saba-, sawa- gelesen werden kann; es ist nicht unmöglich, dass die Lesung des Wortes diese drei Phasen nach einander durchlaufen hat; sicher ist die Media b ursprünglicher als w, denn schon Schmidt bemerkt in seiner Ausgabe des Sanang Setsen p. 301 Note 8, dass sich neben sawalokadhâtu auch sablokadhâtu findet, wie denn auch Edkins, Chinese Buddhism zweimal, p. 209 und 214 saba für saha schreibt. Allein diese Thatsache könnte hinreichen, um die von Schmidt, Mongolisch-deutsch-russisches Wörterbuch p. 339a gegebene Identifikation mit sarvalokadhâtu zu widerlegen. Dazu kommt, dass sich innerhalb des Mongolischen ein solcher Wandel wie von sarva zu sava nicht nachweisen lässt, dass keine Notwendigkeit aus phonetischen Gründen zu diesem Übergang vorliegt, im Gegenteil, dass kein Laut des Sanskrit[1]) sich mit derartig constanter Gleichmässigkeit im Mongolischen, im Ostmongolischen wie im Kalmükischen, erhalten hat als gerade r, ein Laut, der niemals im Anlaut echt mongolischer Wörter vorkommt (Schmidt, Philologisch-kritische Zugabe zu den zwei Mong. Originalbriefen der Könige v. Persien Argun und Öldshäitu, Pet. 1824, p. 10, Note; Radloff, Phonetik d. nördl. Türksprachen § 126; Huth, Note prél. sur l'inscription de Kiu-Yong Koan, Journ. As. 1895, Extr. p. 10), aber trotzdem stets im Anlaut von Sanskritwörtern beibehalten wird: so in sehr bemerkenswertem Gegensatz zu oros Russe oder Arincin Turji, Titel

1) Über indische Lehnwörter im Mongolischen im allgemeinen vergl. auch Schmidt, Forschungen 189; Grünwedel, Buddh. Kunst 161.

auf den Münzen des Gaikhatu, = tib. rin c'en rdo rje (St. Lane-Poole, the coins of the Mongols in the Brit. Mus. p. XLVII) z. B. raksas = râkṣasa, Rakhuli = Râhula (Schmidt, Dzanglun XIX) rasiyan = rasâyana = tib. bcud-len (s. dar. Schmidt, Mong. Gram. S. 157 no. 9). Werden Sanskritwörter auch noch so sehr im Mongolischen verändert, so bleibt auch im Inlaut r stets erhalten: birid = S. preta: Kowalewski II 1153; Širabasun = Çrâvastî; ocir = S. vajra: Jülg 150; buchâr = S. vihâra: Jülg 168; bivaṅ-ghirid = S. vyâkaraṇa: Jülg 166; amiri oder amara = S. âmra, Mangobaum: Jülg 139 oder batir = pâtra. Folgt aus diesen Thatsachen schon zur Genüge, dass sap [b, v]-a nicht aus sarva entstanden sein kann, so kommt noch hinzu, dass in der mongolischen Litteratur auch der Ausdruck sarvalokadhâtu vorhanden ist und also neben jenen andern Bezeichnungen herläuft, wie aus den Anführungen bei Kowalewski II 1338a und Jülg 219 hervorgeht, wo Schiefner in dem sarvala der stereotypen Redewendung des Siddhi Kûr mit Recht ein sarvaloka vermutet hat. Bedenkt man endlich, dass die mongolische Schrift keine Bezeichung für p hat, dass indisches p in der Regel durch b transcribiert wird, nimmt man nicht, was freilich nur selten geschieht, seine Zuflucht zu den schwerfälligen Charakteren des Galikalphabetes (J. J. Schmidt, Grammatik der mongolischen Sprache, Taf. zu S. 5), so dürfte es nach alledem vielleicht angezeigt erscheinen, sich die Entstehung der Wörter saba und sava im Anschluss an das sapalokadhâtu der Triglotte vorzustellen, was diese selbst ja direkt durch ihre genaue mongolische Umschreibung dieses Wortes (s. oben) an die Hand geben.

Aus der Stellung mi-mjed $_{o}$dzam-gliṅ $_{o}$jig-rten[1]) geht hervor, dass ersteres den weitesten, letzteres den engsten Begriff umfasst; vergl. a. Gabelentz, Anfangsgründe der chinesischen Grammatik S. 111 no. Ich habe diese Unterschiede in der Übersetzung, etwas in Anlehnung an unsre Vorstellungen vom Weltgebäude, auszudrücken versucht.

---

1) Über $_{o}$jig-rten s. die Bemerkung von della Penna bei Markham 330; Wenzel, Suhṛllekha 7; Ramsay 170b.

ña. 14b 5. Die Vernichtung der Fische beleidigt deshalb die Nâga's, weil ihnen als Bewohnern eines Sees die Fische in demselben heilig sind; in Ladâkh heissen daher letztere klu ña Nâgafische, die von den Leuten verehrt und gefüttert werden, s. Schiefner, Bonpo-Sûtra 61; Ramsay 30 (v. devil) und 163 (v. ulcer). Man enthält sich der Fische, wenigstens in Spiti, obwohl man dafür keinen Grund angeben kann (Schlagintweit, Reisen in Indien und Hochasien III 107). Auf jene Bräuche spielt vielleicht auch Žalupa in einem Verse seines grammatischen Werkes Zamatog fol. 8 an, welcher mit ñ anlautende Wörter enthält: ñon moṅs can gyis ña ša ños „die Sündhaften kauften das Fleisch der Fische". Vergl. auch das Fischfangverbot bei Feer, Le Tibet S. 16. Die Beobachtung, dass Schlangen auch Fische fressen (Brehm, Tierleben 3. A. Bd. VII 197), mag zur Bildung dieser Vorstellung mit beigetragen haben. Im Issyk-kul wohnen Drachen und Fische zusammen, und von Zeit zu Zeit sieht man Ungeheuer auftauchen; die dorthin kommenden Reisenden beten um Glück; obwohl die Fische des Sees zahlreich sind, wagt niemand sie zu fangen (Julien, voyages II 12).

gñan. šiṅ — 5b 6, 14b 2, 16a 6; in der Formel sa-bdag klu gñan 11a 1, klu-gñan 14b 2. sa gñan-po 14b 3. rdo gñan 14b 3. brag gñan 14b 3. c'u-mig gñan-po 14b 7. ₒp'rin-las gñan-po gsol-ba ni 15b 1. Ist wohl ursprünglich der Bedeutung von gñan entsprechend ein Pestdämon gewesen, s. a Kowalewski III 2654b. Am letzten Tage des Jahres wird der Dämon der Pest vertrieben (Rockhill, Tib. 214). Soweit bis jetzt erkennbar, scheint der gÑan ein Ortsgenius zu sein, dessen Colorit aber ziemlich verschwommen ist. Waddell, Demonolatry 201, rechnet ihn zur Klasse der Sa-bdag; s. auch dessen Buddhism of Tibet 372, 484; Schiefner, Bonpo-Sûtra 2 u. passim; noch ausführlicher als letzteres gibt die Oxforder Bon-handschrift, die statt gñan häufig gñen schreibt, die Wohnsitze und auch Namen von gÑan's an.

sñug-lo, Bambusblatt. 3a 5, 4a 2, 13a 8. Vergl. smyig-ma, smyug-ma, spa, sba. Über die Heilung mit B. s. t'aṅ-lo. Über die geographische Verbreitung der Bambusgewächse, Bambuseae, s. O. Drude, Handbuch der Pflanzengeographie 1890, p. 242. Im östlichen Tibet fand Potanin unter Gestrüpp die grossen Stämme

des Bambus, Proceedings Roy. Geogr. Soc. 1887, 235, ebenso Széchenyi CLI. Turner 22 beschreibt die Pflanze, die er in Bhûtan sah, und ihre Verwendung daselbst zum Häuserbau; ebenda verfertigt man Gefässe aus derselben, wie Bogle bei Markham 21 berichtet. Schon Marco Polo wusste von grossen Mengen riesiger Bambusarten in der Provinz „Tebet" zu melden, von denen er bekanntlich erzählt, dass man sie nachts zur Unterhaltung des Herdfeuers benutzt, um durch das laute davon entstehende Knistern die wilden Tiere zu verscheuchen (Yule II 33, 34). Bambus findet in Tibet wie überall, wo er vorkommt, die verschiedenartigste Verwendung: man verfertigt aus dem Holze Schreibfedern (Jäschke, Dict. 428b; Rockhill, Tibet 122), Bogen und Pfeile (Tibet 273), Hausgeräte (Rockhill, Diary 292), benutzt es zur Herstellung von Fähren (Przewalski 215). Es berührt daher seltsam, wenn es im T'ang kao seng chuan ‚Bericht erlauchter Priester der T'angperiode' heisst (Tibet 283): „Tibet bringt keinen Bambus hervor. Von den führenden Gelehrten bis zum Volk herab brauchen alle Tibeter Bambusfedern, die sie sehr hoch schätzen. Die Bambusutensilien, die von China nach Tibet gebracht werden, kauft man folglich ohne Rücksicht auf den Preis."

Ti-se oder *Te-se* = *S. Kailâsa*; *gaṅs dkar* — 8b 1, womit man den Beinamen des Berges gaṅs ri vergleiche (Jäschke, Dict. 66; Feer, Le Tibet 7). Tib. auch Ke-la-ša, Kai-la-ša: Jäschke, Dict. 4b. Milaraspa nennt ihn rii rgyal-po König der Berge. Jäschke, Dict. 203b; Feer, Analyse 421; Csoma, Geogr. notice 122, erwähnt 126 auch die Gletscher des Tise; Schlagintweit, Könige von Tibet 831, 868; Pander-Grünwedel 84 Nr. 193; IA XXII 1893, 180; Sandberg 208, dazu Köppen I 195. Nobin Chandra Das, A note on the ancient geography of Asia, Calc. 1896, S. 66. Vielleicht handelt es sich bei dem von Grünwedel, Ikonographie 111 aufgeführten ͨGro-mgon Si-si ri-pa (der Mann vom Berge Sisi?) um nichts anderes als um Tise.

Für die tib. Religionsgeschichte ist von grosser Bedeutung der von Chandra Dás, Contributions 206 mitgeteilte Streit des Buddhisten Milaraspa und eines Bonpo-priesters um den Besitz des Kailâsa, in dem ich deutliche Spuren eines epischen Gesanges zu erkennen glaube; mit Recht schliesst Andrian, Der Höhenkultus

108, aus dieser Legende, dass die Bon-religion eine animistische Verehrung des Tese vor den Buddhisten kannte.

t'an lo, Fichtennadel. 3a 5, 4a 2, 13a 8. Über diesen Gebrauch v. lo-ma s. d. Jäschke. t'an-šin Fichte, Vyutp. 259a 2 devadâru. Dass Haarausfall durch Fichtennadeln und Bambusblätter geheilt wird, beruht natürlich auf der Vorstellung einer sympathetischen Heilung; der Vergleich der menschlichen Haare mit dem Pflanzenlaub, welcher der indischen Poesie nicht fremd, in der römischen und italienischen Dichtung, besonders bei Tasso ganz zu Hause ist, bildet dabei das tertium comparationis. In einem mongolischen Rätsel werden Mähne und Schweif des Pferdes mit Schilf und Pfriemgras verglichen (Castrén, Burjätische Sprachlehre, S. 230, No. 18).

Über die Verbreitung der Fichte vergl. Drude, Handbuch der Pflanzengeographie 181, 183: Gill II 133, 141, 142, 146; Przewalski 216, 234, 242; Bonvalot 372; Széchenyi CLI: Rockhill, Land of the lamas 285, Tibet 273 no. 3, Diary s. Index v. pine; G. Durand, De France en Chine et au Thibet par Prouvèze, Nimes 1884, 344. Fichten- und Tannennadeln, verfault, zum Düngen der Felder benutzt, Turner 28; Fichtenbalken zum Häuserbau, Rockhill, Diary 272; Kienholz zur Lampenbenutzung, Gill II 138.

Namen: t'an-šin, som, gsom, sgron-šin (Lampenbaum) Jäschke Dict. 122b; was die Dialekte betrifft, so giebt J. Dict. 455a für Westtibet ein Wort ts'an-šin (Nachtbaum), für Ladâkh Ramsay 45 som-šin in Übereinstimmung mit Sandberg 271, der dasselbe auch für Centraltibet gelten lässt; Ramsay 121 für Ladâkh auch t'an-šin; nach Rockhill, Diary 88 im östl. Tib. sumba, entlehnt aus chin. sung. Vergl. den schönen, nicht buddhistischen Mythus der Ladâkhis, der wohl persischen Ursprungs sein dürfte, über die Entstehung der immergrünen Fichtenblätter, mitgeteilt von Ramsay 66.

t'ugs. klu ̓uan žin byin c'e-bai — dan ̓gal-ba-las 14b 2. klui — dan ̓gal-ba mt'olo bšags 10a 7. Vergl. zum Ausdruck Münch. Cod. VI fol. 7a 2: ̓p'ags-pa ̓jam-dpal t'ugs dan ci ̓gal ba | ya-manta-gai (für Yamantaka-i) spyan snar mt'olo bšags.

t'ugs t'ub byas-pa. 2b 7. Die rätselhafteste und schwierigste Stelle des ganzen Werkes. Nur das Gesetz des Parallelismus, das, zum Glück, darf man hinzufügen, im Tibetischen nicht minder als

im Chinesischen herrscht (Gabelentz, Chin. Gramm. § 1458), vermag uns hier auf eine richtige Spur zu leiten. Wollte man die Phrase wörtlich übersetzen an der Hand des Wörterbuchs, so erhielte man etwa: den Geist bezwingen oder beherrschen. Dass das hier sinnlos ist, erkennt jeder auf den ersten Blick; es handelt sich um eine Aufzählung der gegen die Klu begangenen Sünden; diese Klu stellen hier Baum, Wald, Stein, Fels bewohnende Naturdämonen in animistischem Sinne vor; es ist davon die Rede, dass das Schneiden und Spalten, das Stossen und Zerkleinern von Steinen ein Frevel gegen diese bedeutet; parallel diesen Ausdrücken läuft t'ugs t'ub byas-pa. Was kann in diesem Zusammenhang damit gemeint sein? Aus dem Parallelismus der drei hier auftretenden Redensarten, die zudem eine merkwürdige Alliteration oder besser die Angleichung der Anlaute eint, geht a priori hervor: 1. t'ugs ist nominal, jedenfalls als Objekt zu t'ub byas-pa zu fassen, 2. t'ub byas-pa ist der Verbalbegriff, die Konstruktion den beiden andern Fällen entsprechend: t'ugs zu t'ub machen. Unter diesen Voraussetzungen kann man nun, was die Bedeutung der beiden Wörter angeht, nur zu einem Ergebnis gelangen, das man sofort erhält, wenn man sich vor beide das Präfix ergänzt denkt, das am häufigsten abzufallen geneigt ist, འ; $_{o}$t'ub-pa heisst „schneiden“ und $_{o}$t'ug-pa, von dem $_{o}$t'ugs oder t'ugs mit dem in so zahlreichen Fällen nominalbildenden - s - Suffix abgeleitet ist, bedeutet „dick, dicht“, namentlich vom Walde gesagt; t'ugs sind daher Dinge, die dicht sind, oder die Dichtigkeit, d. h. also wohl Baumstämme. Dieser Sinn entspricht völlig dem der beiden andern Glieder und passt vortrefflich in den ganzen Zusammenhang. Meine Übersetzung „Festes fällen“ versucht die Alliteration und dabei die Bedeutung möglichst wörtlich wiederzugeben. Zu dem Gedanken vergl. auch Oxf. Bon-Ms. fol. 3b šiṅ bcad t'ab du bsreg.

dar, Seide. 4b 8, 6a 6, 14a 3. Dass die Tibeter ihre Seide aus China erhalten, wusste schon della Penna zu berichten (bei Markham 317). P. S. Pallas bemerkt in seinen „Nachrichten von Tybet, aus Erzählungen tangutischer Lamen unter den Selenginskischen Mongolen“, enthalten in den Neuen Nordischen Beiträgen I 1781, p. 205: Seide wird in Tangut nicht gezogen, auch daher keine Seidenzeuge verfertigt, die man aus China, sonderlich von

Nandshin (d. i. Nanking) bezieht. Diese Behauptungen bedürfen jedoch einiger Einschränkung. Nach einer chinesischen Quelle legte König Sroṅ-btsan-sgam- po nach seiner Verheiratung mit der chinesischen Prinzessin Wen-cheng Kung-chu[1]) seine Kleider von Filz und Fellen ab, zog schöne Seiden- und Brocatgewänder an und wandte sich allmählich chinesischen Sitten zu; er bat dann auch den Kaiser von China um Eier von Seidenwürmern, die ihm mit einer Reihe anderer Gegenstände auch gewährt wurden (Rockhill, Tibet 191). Bei Rockhill, Tibet 237 und 274 werden ausdrücklich tibetische Seidencocons erwähnt, daneben Seidenstoffe aus China. Auch Gutzlaff p. 201 giebt die Notiz, dass der Seidenwurm an einigen Stellen gezüchtet wird. Den Grund, warum die Seidenzucht keine grössere Ausdehnung in Tibet angenommen, giebt wohl Desgodins treffend an, wenn er p. 391 seines Werkes le Thibet ausführt: „La soie leur vient de Chine, car au Thibet on n'élève pas la chenille du bombyx; non pas que le mûrier ne croisse en ce pays, mais parce que pour dévider les cocons, il faudrait faire périr l'insecte dans l'eau chaude, ce qui serait un très grand péché aux yeux des partisans de la transmigration des âmes." Die Seideneinfuhr von China nimmt ihren Weg über Tachienlu (Rockhill, land of the lamas 281) und von da zum Mittelpunkt des Seiden- und Theehandels, Lhasa (Gutzlaff 216). Vergl. auch Ganzenmüller, Tibet 76; Feer, le Tibet 34; Waddell 200. J. Dict. v. $_{o}$bu-ras 393a.

dar-zab. 4b 8, 6a 6, 14a 3. Synonymcompositum; nach Jäschke die feinste Seide, ein Stück Zeug von solcher Seide (s. v. dar) oder schwere Seide (s. v. zab); nach Schlagintweit 113 so viel als: blaue Seide.

za $_{o}$og. 4b 8. Dieses za dürfte wohl mit dem zweiten Gliede in ན་བཟའ་ zu identificieren sein.

di-ri-ri. 7b 3, 7b 6, 8a 1, 8a 4, 8a 7, 8b 1, 8b 4, 8b 7, 9a 3, 9a 7, 10a 5. Von Ochsen und Kühen. Vergl. dar-dir und ldi-ri-ri, denen sämtlich das Verbum ldir-ba (rauschen, vom Winde; rollen, vom Donner) zu grunde liegt. Zur Sache s v. ba-dmar.

---

1) Über diesen Titel s. Radloff, Die alttürkischen Inschriften der Mongolei S. 460.

brduṅs-rdel. 2b 8. Vergl. rdo slog-pa 9a 5, rdo γñan rlog-pa 14b 3. rduṅ-ba halte ich für eine Ableitung aus rdo Stein, was in formeller Hinsicht schon deshalb möglich ist, da das Wort rduṅ „kleiner Erdhügel" mit rdo offenbar verwandt ist, wozu denn ausserdem die Verhältnisse der tib. Auslautskonsonanten überhaupt in betracht kommen, Schiefner, Über die stummen Buchstaben, Mél. as. I 346—9. Das Wort hätte dann also ursprünglich „schlagen, bearbeiten von Steinen" bedeutet und ginge sicher auf eine Periode der Steinkultur des Landes zurück, von der wir freilich bis jetzt noch nichts Positives wissen.[1])

In Schiefner's Bon-po Sûtra wird wiederholt der Sünde gedacht, Steine zu graben oder zu beschädigen, in denen Dämonen hausen; besonders charakteristisch ist die darauf bezügliche Stelle S. 36. Mit diesem Zuge ist die von Bonvalot 410 mitgeteilte Erzählung zu vergleichen.

Steine werden vor allem zum Häuserbau bearbeitet: Turner 84; Bogle bei Markham 122; della Penna bei Markham 313; Desgodins 379; Rockhill, Tibet 191.

In gleicher Weise von chinesischen und europäischen Reisenden wird die hohe Geschicklichkeit und Kunstfertigkeit der tibetischen Steinschneider anerkannt und bewundert: Rockhill, Tibet 238; Gutzlaff 216.

brduṅs rdel byas-pa ist auf den ersten Blick hin eine etwas frappierende Ausdrucksweise; man möchte zunächst gern den Sinn dahin verstehen: Steinchen zerstossen; das ist aber grammatisch unmöglich, da dann rdel brduṅs dastehen müsste, nach jenem bekannten Grundgesetz des tibetischen Sprachbaues; brduṅs lässt sich also nur nominal und als Objekt zu rdel byas-pa auffassen: schon Gestossenes, d. h. roh bearbeitetes massives Steinmaterial, zu Steinchen machen, d. i. in kleinere Stücke zerbrechen, kunstgerecht zuhauen.

sdig-pa. S. vṛçcika. Vyutp. 265b, 3. -i rva sbrags-pa 14b 5. Ebenso Oxf. Bon-Ms. fol. 4a: sdig pai rva yaṅ bcad. Bei Lhasa soll eine Scorpionenhöhle, namens C'u-ṣu, sein, in die zum Tode

---

1) Die einzige mir bekannte prähistorische Beobachtung aus Tibet ist die des Grafen Széchenyi (CV) über drei Erdhügel bei Si-ning-fu.

verurteilte Verbrecher geworfen und zu Tode gestochen werden, Rockhill Tibet 78. Cf. Schmidt, Gesser 105. A. Wilson 144 erwähnt den grauen und den grossen schwarzen Scorpion mit seinem tötlichen Stachel. Vergl. auch Moorcroft 251.

na-ga ge-sar, korrekt nâgagesar. 3b 2, 4b 3, 13b 6. Vyutp. 276b — keçara, kesara. Schiefner im Bull. Acad. de Pét. IV 284 no. 1. Rehmann Nr. 36.

na-ga puṣ-pa = nâgapuṣpa. 13b 7. Name verschiedener Pflanzen (pw). Hoernle, Bower Manuscript, part II fasc. 1, p. 85 erklärt nâgapuṣpa als Mesua ferrea, was wohl auf einer Verwechslung mit nâgakesara beruht.

nad. rluṅ-las gyur-pai nad 3b 6, 6a 2, 15b 6, 16a 7. mk'ris-pa-las gyur-ba rnams 3b 7, 6a 2, 15b 6, 16a 7. bad-kan-las gyur-pa rnams 3b 7, 6a 2, 15b 7, 16a 8. ₒdus-pa [lcii] nad 3b 7, ₒdus-pa-las gyur-pa rnams 15b 7. ₒdu-ba rnams 16a 1. ₒdus-pai nad rigs 16a 8. nad bži brgya bži 3b 7, nad bži brgya rtsa bži 15b 7, bži brgya 16a 8. nad du-ma rnams 6a 2. bži nad 6a 2, 16a 1. mi-nad 6a 7, 16a 2, 16b 5. p'yugs-nad 6a 8 s. v. p'yugs. mu-ge daṅ lo-ñes-kyis nad 16b 2 in übertragenem Sinne: Plage, Missgeschick. Durchweg der indischen Medicin entlehnte Bezeichnungen. Über die einzelnen Erscheinungen orientiert kurz Jäschke, Dict., unter den betr. Stichwörtern, über die drei humores Wind, Galle, Schleim v. rgyu und ñes-pa. Bonpo-sûtra fol. 141a 6, über mk'ris-pa Candra Dás, Dict. 105.

dpag-bsam. 5b 4. Dazu Grünwedel, Ein Kapitel des Ta-še-suṅ (Bastian-Festschrift) S. 23; doch muss dem Einwand desselben die tibet. Übersetzung von Avadânakalpalatâ (s. d. Ausg. d. Werkes Bibl. Ind. Calc. 1888) entgegengehalten werden. Vor dem Wunschbaum fürchten sich die Nâga's, weil dpag bsam šiṅ gi rtse la k'yuṅ c'en ldiṅ, Bonpo-Sûtra fol. 75a.

spaṅ-rgyan. 4b 7. Wörtl. „Sumpfschmuck", eine Pflanze, die Jäschke als Arzeneikraut kennt.

spaṅ-spos. 14a 3. Vyutp. 273a 3 gandhamâmsî. Hoernle, The Bower Manuscript, part I 20, 21, 22, 23, 62.

spog-sṅon. 5a 1, 14a 4. spog fehlt den Wörterbüchern. Spog ist aber lautgesetzlich = p'ogs Unterhalt, der jemand in Lebensmitteln gewährt wird. S mit folgender Tenuis entspricht sehr

häufig der dieser correspondierenden Aspirata: vergl. p'ra Ornament, Juwel – spra-ba schmücken; p'uṅ-po – spuṅ Haufen; ₒp'ra-ba schlagen, stossen — spra-ba Feuerschwamm, Zunder; dieses Element dient auch zur Unterscheidung transitiver und intransitiver Verba: ₒp'o-ba – spo-ba, ₒp'ro-ba — spro-ba, ₒp'rul-ba — sprul-ba, ₒp'rod-pa — sprod-pa. S. auch die bei Foucaux, Grammaire 3 no. mit anlautendem Dental angeführten Beispiele, ferner Schiefner, Tib. Studien I 338, 339. Dieses p'ogs ist sicher mit dpog-pa „abwägen" verwandt, was vor allem die Bedeutung „Sold, Unterhalt" darthut, die sogar vielleicht darauf hinweist, dass spogs „Gewinn, Vorteil" in dieselbe Reihe zu stellen ist, ebenso bogs Gewinn, bes. innere Förderung: Jäschke, Milaraspa 546. Hierher gehört auch das von Huth (Die tibetische Version der Naiḥsargikaprâyaçcittikadharmâs, Strassburg 1891) im tib. Pratimokṣasûtram gefundene Verbum spog-pa, perf. spags, für welches er die Bedeutung „erwerben" annahm, was sich durch meine Ausführungen bestätigt. Die obigen Ausführungen waren, wie überhaupt die ganze Schrift, bereits vollendet, als Conrady's Buch „Eine indochinesische Causativ-Denominativ Bildung" erschien, das meiner Darlegung eine willkommene Bestätigung brachte; S. 69 hat er die Reihe spogs — p'ogs, die er zu ₒbogs-pa stellt; trotzdem glaube ich keine Veranlassung nehmen zu müssen, die Verbindung mit dpog-pa und spog-pa für falsch zu halten. Erfreulich war mir auch, dass derselbe Forscher unabhängig von mir auf S. 76 seiner Abhandlung die von mir wahrscheinlich gemachte Zusammenstellung von sbrul und sprul-pa gefunden hat, wenn auch von einem etwas verschiedenen semasiologischen Gesichtspunkt aus.

sṅo, sṅon (s. d.) Pflanze, bes. Gemüse, vergl. greens; spog sṅon sind also Vegetabilien, die zum Unterhalt gegeben werden. Dass hier spog und nicht p'ogs steht, dürfte nicht zum geringsten auf das Gesetz von der Angleichung der Anlaute in Compositis (s. bes. t'ugs-t'ub) zurückzuführen sein. Spog-sṅon bedeutet demnach ‚Gemüse, die zum Unterhalt gegeben werden'; analog ist z. B. die Bildung skyas-c'aṅ ‚Bier als Geschenk, eine Gabe, die in Bier besteht'.

p'u ₒdebs-pa. 9a 5. p'u der viel erörterte Naturlaut des Luftausblasens. Im tib. Pratimokṣasûtra wird das Ausstossen solcher

Rufe als dem guten Ton widersprechend den Mönchen verboten: nicht tsug-tsug, nicht blcag-blcag, nicht hu-hu, nicht p'u-p'u machen (Rockhill, Prat. 190). Mit dem Aufblasen der Backen wird man aber wohl schwerlich die Naturgeister beleidigen, daher ich hier die allgemeinere Bedeutung des Wortes „schreien, gellen" vorziehe, die wahrscheinlich noch zu einem „jauchzen, juchzen, jodeln" zu modificieren sein möchte, was jene in ihrer Ruhe sicher etwas mehr aufstören mag.

p'uṅ-po. — *lṅa* 14b 1, 16a 5. Die fünf Skandha's, s. dar.: Dharmasaṁgraha XXII u. p. 40 no. Feer, Analyse 458.

p'yugs nad, Viehkrankheit. 6a 8, 10a 8, 16b 5. Der Jesuit Antonio Andrada, der erste Autor, der Ausführliches über Tibet berichtet, erzählt über bei Viehkrankheiten vorgenommene Beschwörungen folgendes (Lettere annue p. 7): Quando si ammalano gl'animali, cioè cavalli, vacche, castrati, e altri simili, una sorte di questi Lamàs recitano sopra le dette bestie alcune orationi la mattina e la sera, ma con i denti serrati, parlando al medesimo modo con la gente, fin tanto che dura la malatia in quelli animali. Witsen 325: Als het Vee krank is, lezen de zommige onder hen daer gebeden binnen monds over, zonder de tanden te openen (vergl. con i denti serrati!), op dat het weder gezond zou mogen worden. Gill II 132: „Der Verwaltungsbeamte von Ngoloh, einem Dorfe von etwa 12 Häusern, in dessen Distrikt 70—80 Familien wohnen, sagte, dass während der letzten Jahre die Viehseuchen sehr häufig gewesen seien; aus seiner Jugend erinnere er sich nur eines Falls, doch in den letzten zehn Jahren seien acht Heimsuchungen vorgekommen, 1876 seien 60 pCt. des Viehs gestorben." "He had no theory", fährt Gill fort, "as to how or whence it came, but looked on it as sent by Providence. The symptoms are a watery discharge from the nostrils, drooping ears, and the indications of violent dysentery. Animals attacked would die in a very short time; but at the first signs of the plague, they are killed and buried." Bonvalot 371: Ces Tibétains prennent plus de soin de leur bétail que d'eux-mêmes. Les chevaux sont l'objet des meilleurs traitements ainsi que les yaks qui transportent nos bagages. Dès qu'ils paraissent s'affaiblir, ils sont nourris, tout spécialement, d'une bouillie faite avec des ‚niouma', sorte de navets. On la leur verse

dans la bouche à l'aide d'un entonnoir fabriqué avec une corne creusée. Wenn hier die Nâga's angerufen werden, die Krankheiten des Viehs zu hemmen, so ist dabei auch an die Beobachtung von Winternitz 258 zu denken, dass man in Indien den Schlangen Heilkraft und grosse Gewalt über das Vieh zuschreibt. Vergl. zu den die drei Abschnitte jedesmal schliessenden Wünschen für Vieh, Regen und Ernte Bonpo-Sûtra fol. 143a, 3; c'ar c'u dus su p'ebs pa dań lo p'yugs rtag tu legs pa dań mi nad p'yugs nad t'ams cad rgyun c'ad par gyur cig. Ähnlich lautet der Schluss der Inschrift aus dem Kloster Hémis in Ladâkh, s. Sitzber. d. bayr. Akad. 1864, S. 317/8; Schlagintweit's Deutung von lo p'yugs ist lediglich eine Künstelei, Schiefner übersetzt in dem obigen Citat einfach „Ernte“, und doch liegt das Gute so nah: lo p'yugs ist Dvandvacompositum „Ernte (lo = lo-tog, s. Jäschke v. lo 2) und Vieh.“ Vergl. auch die mongolische Inschrift von Kiu-Yong Koan, Zeile 12 (Journ. As. Extr. no. 11, 1895, p. 6). p'yugs braucht man zwar nicht mit Jäschke, Milaraspa 554 für dasselbe Wort wie lat. pecus zu halten; gleichwohl liegt zu pecus-pecunia wie zu gotisch faíhu und angels. feoh ein psychologisches Analogon in dem mit p'yugs Vieh verwandten p'yug-pa, p'yug-po reich vor und noch schlagender in dem Worte nor, das „Besitz, Vermögen“ und „Vieh“ zugleich bedeutet, nach Rockhill, Diary 264 besonders zur Bezeichnung des zahmen Yak dient. S. a. Schott, Altajische Studien in Abh. Berl. Ak. 1871, p. 39.

₀p'ańs. — dań rdzońs 14b 8. ₀p'ańs kennt Jäschke nur in dem abstrakten Sinne „Höhe“, obwohl hier dem ganzen Zusammenhange nach, vor allem der Verbindung rdzońs (s. d.) wegen, das Wort nur in der concreten Bedeutung „Anhöhe“ gemeint sein kann. Thatsächlich wird das Wort auch so in dem Ortsnamen Pańkóń (dPańs Koń), der Bezeichnung für eine Provinz im westlichen Tibet, gebraucht, worüber Schlagintweit, Glossary of Tib. geographical terms (repr. from JRAS 1863) S. 19. Ebenso führt auf diese Bedeutung der Name eines im Zamatog fol. 107 erwähnten tib. Grammatikers, Šoń dpań d. h Thal und Höhe.

Das sonst bei rdzońs nicht gebräuchliche s-Suffix ist sicher durch das -s von ₀p'ańs veranlasst; sollte meinem Gesetz von der Angleichung der Anlaute ein die Auslaute betreffendes Analogon zuzufügen sein?

ba-dmar. — *moi ₒo-ma* 3b 1; — *glaṅ dmar* 7b 3, 7b 6, 8a 1. 8a 4, 8a 7, 8b 1, 8b 4, 8b 7, 9a 3, 9a 7, 10a 5. Von einer kurzhornigen schwarzen, roten und gefleckten Rinderart bei Phedijong spricht A. Campbell, Itinerary from Phari in Tibet to Lhasa 265. Da es nach Przewalski, Das nördliche Tibet, Petermann's Mitteil. XXX 1884, 21 no. 2 kein gewöhnliches Hornvieh giebt, an dessen Stelle vielmehr der Yak tritt, der jedenfalls die verbreitetste Rinderart Tibet's vorstellt, so bin ich geneigt, unsern Rotstier und Rotkuh als ein Yakpaar zu deuten, worin mich vor allem ihre Thätigkeit des di-ri-ri bestärkt, was sich entschieden nur auf das berühmte Grunzen des Yaks (bos grunniens) bezieht. S. a. Przewalski, Reisen in der Mongolei 409 und Pallas, Neue Nordische Beiträge I 1—28; Kowalewski II 1337b; Desgodins 399; Feer, Le Tibet 14/5.

bu-lon. *šiṅ γñan bcad-pai* — *k'yer ba* 5b 6, 16a 6. bu-lon k'yer-ba ganz unserm „eine Schuld abtragen" entsprechend. Vergl. auch bu-lon ₒded-pa eine Schuld eintreiben. Zur Sache s. Schiefner, Bonpo-Sûtra 38 z. 4; im Original lautet der Passus fol. 74a 3: rgyu sbyor yon bdag rnams kyis lan c'ags bu lon sbyaṅ bai p'yir.

bum-pa (S. kalâça). 11a 5. Litt. Pander-Grünwedel 107 Nr. 297 und no. 1, Abbildung 109 Nr. 29. Waddell 298 (Abb.). Rockhill, Notes 741 mit pl. 42, 1. Hanlon 621, 631. Dumoutier 152 ff. Grünwedel, Buddh. Kunst 142. Ujfalvy, L'art des cuivres anciens au Cachemire et au petit-Thibet, Par. 1883.

Der an der betr. Stelle vorkommende Ausdruck mgul gyis bum-pa ist bisher noch nicht belegt. Das Verständnis erschliesst vor allem ein Passus im Bonpo-sûtra fol. 110a 5, den ich in extenso folgen lasse:

རིན་པོ་ཆེའི་བུམ་པ་གཅིག་གི་ནང་དུ་ཆུ་གཙང་མ་དང་། བ་དཀར་འོ་མ་སྦྱར་ལ་བླུགས། རིན་པོ་ཆེ་རྣམ་པ་ལྔ་བདར་ལ་འབྲུ་རྣམ་པ་ལྔ་དང་སྙིང་པོ་རྣམ་བ་ལྔ་དང་། དཀར་གསུམ་མངར་གསུམ་དང་། ག་བུར་ཛ་ཏི་དང་ཨོཾ་རུ་ར་དང་། གུར་གུམ་[1]) ཙན་དན་རྣམས་ལ་སོགས་དེ་ཆན་རྣམ་པ་སྣ་ཚོགས་རྣམས་སྦྱར་ལ་བླུགས།

1) Der Rockhill'sche Holzdruck wie die Schiefner'sche Copie schreiben གུ་གུམ་

ཆུ་དར་སྔོན་པོ་གཅིག་གིས་མགུལ་ཆིངས་བཀྲིས་ལ། བུམ་པའི་ཁ་རྒྱན་སྙིང་ཤིང་
གི་ལོ་མས་བཀྲིས་ལ། གཟུངས་ཐག་ཚོན་སྐུད་རྣམ་པ་ལྔ་བདགས་ལ་དཔོན་གསས་
ཀྱི་ཕྱག་ཀར་བཟུང་། བུམ་པ་རི་རབ་ལྷའི་གཞལ་ཡས་ཁང་དུ་བསྒོམ་དིང་ངེ་
འཛིན་རྣམ་པ་གསུམ་རིམ་པས་བསྒོམ། དང་པོར་དུ་ཚན་ཆབ་སྦྱར་ལ། བྲག
ཤག་གི་ཡོ་བྱད་རྫས་རྣམས་དང་འཕྲིན་ལས་མཁན་དག་པར་བསྒོམ། དང་པོར་
ཕྱག་དུ་བསྐམས་ལ་ཚིག་བཤད་འདི་སྐད་བརྗོད་དོ།། ཨོཾ་སྐྱོན་རྣམས་བཅོམ་ཞིང་
དག་པ་ཁྲུས་ཀྱི་ཆུ། སྐྱོན་རྣམས་ཐམས་ཅད་ཡོན་དན་དེ། བདུད་རྩིའི་རྒྱ་མཚོ་
བསྐྱིལ་གྱིས་བཀྱིངས། དག་པར་མ་གྱུར་གང་ཡང་མེད། དག་པར་གྱུར་ལ་ཕྱག
འཚལ་ལོ།། དག་པར་གྱུར་ལ་སྐྱབས་སུ་མཆིའོ།། བུམ་པ་ཡུམ་གྱི་རང་བཞིན་དེ།
བུམ་པའི་ཁ་རྒྱན་དཔག་བསམ་ཤིང་། གཟུངས་ཐག་གསང་བའི་ལུ་བུ་རྒྱུད། བུམ
པ་བརྒྱན་དང་ལྡན་པ་ཡིས། བདེ་གཤེགས་སྐུ་ལ་ཁྲུས་ཆབ་གསོལ།། [1])

Dass mgul, was die Wörterbücher nicht bemerken, ‚Hals eines Gefässes' bedeuten kann, geht aus der obigen Stelle: c'u dar etc. deutlich hervor: ‚an den Hals des Bumpa eine blaue Gebetsflagge binden' (Schiefner's Wiedergabe ‚wasserblaue Seide' ist nicht nur sachlich unrichtig, sondern auch in grammatischer Hinsicht falsch); auch Desgodins' (Dict. 194) gegebenes Citat mgur bum-pa ₒdra-ba d. h Bumpa-ähnlicher Hals könnte, wenn es dessen noch bedürfte, den Beweis hierfür verstärken. Freilich stellt mgul nicht das alltägliche Äquivalent für diesen Begriff dar, das vielmehr in ske zu suchen ist wie snod kyi ske bei Desgodins Dict. 52 und Kowalewski II 1302. Schon aus diesem Gebrauch von mgul, das sonst nur auf lebende Wesen Anwendung findet, ersieht man, dass die Weihwassergefässe gewissermassen beseelt gedacht werden, was noch manche andre Momente bestätigen. Die seidenen Tücher, mit denen ihr runder Bauch bedeckt wird, heissen mit einem Ausdruck der Verehrung na-bza ‚Gewandung'; ja, was am schwersten ins

1) Vergl. mit dieser Ceremonie das indische Çrâvaṇa: Hillebrandt, Ritual-Litteratur: Vedische Opfer und Zauber § 49.

Gewicht fällt, man unterscheidet Schnabelgefässe, die das Symbol des männlichen Princips versinnbildlichen, und schnabellose zur Vertretung der weiblichen Energie, was z. B. der obige Text durch die Worte bum-pa yum gyi raṅ bžin te ‚der Krug hat die Natur der Mutter' bezeichnet. Hier wäre anzufügen, dass es solche Vasen auch in Gestalt eines Vogels giebt, wie ich wenigstens aus dem Compositum bya ma bum (Schiefner, Mél. as. III 14) schliesse. Welcher Teil des Bumpa ist nun als mgul zu deuten? Offenbar nicht derjenige, den wir so nennen würden, den Rockhill in seiner Beschreibung kurz und eng schildert, denn was sollte dann der besondere Terminus mgul gyis bum-pa besagen, dem doch klar genug ein Gegensatz zu Grunde liegen muss, der aber nicht ein nach unserer Auffassung halsloses Bumpa sein kann, da ja jedes Bumpa einen derartigen Hals besitzt? Was ich anfangs nur vermutete, das fand ich nachträglich in der oben mitgeteilten Stelle hinreichend bestätigt. Mgul ist thatsächlich nichts anderes als die emaillierte Metallröhre, die in den Mund des Gefässes hineingesteckt und zur Aufnahme eines Bündels Kusagras, sowie einiger Pfauenfedern, des Weihwedels, dient. An Stelle jener Gräser setzt das Bonpo-sûtra dpag bsam šiṅ (s. d.), während die Pfauenfedern durch das c'u dar vertreten werden; ausserdem treten Blätter von Obstbäumen (skyed šiṅ) zur Vollendung des Schmuckes (rgyan) oder, wie es auch bezeichnender lautet, Mundschmuckes (k'a rgyan) hinzu, womit man die beiden Stellen im Bonpo-sûtra fol. 142a 8 und 142b 4 vergleiche. Mgul gyis bum-pa ist demnach eine Vase, die mit einem solchen Aufsatz und einem solchen Schmuck ausgestattet ist. Ich wage nunmehr noch einen Schritt weiter zu gehen. Die Verknüpfung einer gewissen Symbolik mit dem Weihwassergefäss ist uns oben begegnet. Könnte nicht etwa auch in die Benennung mgul etwas Symbolisches hineingeheimnist sein? Unter den acht glücklichen Bildern der Chinesen bedeutet aber die Flasche das Symbol der Kehle, d. h. der Rede, und da mgul ebenso gut Kehle als Hals heisst (Desgodins: le cou et surtout la gorge), so möchte man sich versucht fühlen, unter mgul gyis bum-pa eine das Symbol der Rede verkörpernde Vase zu verstehen. In den Zusammenhang passte diese Auffassung ausgezeichnet: denn, wie es im Texte heisst, nimmt man zuerst die Libation aus dem

mgul gyis bum-pa vor, lässt dann die safrangleiche Zunge ertönen und spricht die Beschwörung!

byi ts'er-ma. — i ₒjigs-pa 5b 3. Stachel der Maus; sollte hier an ein igelartiges Tier zu denken sein, zumal da auch byi-ba nach Jäschke ausser ,Maus' noch verschiedene andere Tierarten bezeichnet? Byi ts'er ,medicinal herb' mit dem übrigens byi ts'er-ma nicht ohne weiteres zu identificieren wäre, dürfte hier kaum in betracht kommen.

bye-mts'an. — gyis ₒjigs-pa 5b 4. bye-mts'an der Vogel „Nacht"; der Vogel, der „Nacht" genannt wird, also wohl sachlich nichts anderes als mts'an-bye oder -byi Nachtvogel, Fledermaus (Nachtmaus). Vergl. übrigens Lond. Bonfr. fol. 218b, 4: Klu mo skad sñan ma žes bya ba | p'yag na pa waṅ (gewöhnlich: p'a waṅ = Fledermaus) rgyal mts'an bsnams pa bžugs | .

brag dmar po, roter Fels. 10b 2. Derselbe dürfte wohl identisch sein mit dem gewöhnlich དམར་པོ་རི་ genannten Berge, der den mittleren und höchsten Gipfel des berühmten Pôtala bei Lhasa darstellt, Köppen II 55, 340; Schmidt, Sanaṅ Setsen 325. Thatsächlich kommt für denselben im rGyal-rabs auch der Ausdruck brag-dmar vor, Schlagintweit, Könige 844, s ferner daselbst 841, 845. Nach Rockhill, Tibet 262 wäre དམར་པོ་རི་ überhaupt der Name von Pôtala gewesen, bevor es der Dalai Lama 1643 zu seiner Residenz machte. Vergl. a. Waddell 21. Über die Topographie von Lhasa überhaupt s. den die gesamte Litteratur meisterhaft zusammenfassenden Aufsatz von H. Yule, Lhasa in der Encyclopädia Britannica, 9. ed., XIV, 496—503.

breg-pa. skra daṅ k'a spu — 4a 2. Vergl. a. 13a 7, wo statt breg-pa das farblosere ñams-pa steht. Vyutp. 308a 1 skra bregs muṇdana. Bonpo-sûtra fol. 72a 6 rtsva gñan bregs pa daṅ.

sbregs-pa, klu šiṅ za-ma — 14b 4. sdig-pai rva sbrags-pa 14b 5. Zum Gedanken vergl. Oxf. Bon-Ms. 3a 4 p'ye-ma-leb kyis gšog-pa breg. breg-pa = ₒbreg-pa. sbregs-pa und sbrags-pa sind bisher noch nicht belegte causativische Ableitungen aus breg-pa, wiewohl ein Unterschied im Gebrauch der präfigierten und präfixlosen Form nicht vorhanden zu sein scheint.

dbaṅ tʻaṅ cʻe ba. 6a 4. Vyutp. 268b 2 mahâbhâga (mit dem Zusatz ͺam skal pa ͺam dpal cʻe). Vergl. dbaṅ tʻaṅ rgyas-pa 16b 1. Die Bitte an die Nâga's um Langlebigkeit hängt mit der Vorstellung zusammen, dass sie, wie überhaupt die Schlangen bei vielen Völkern als langlebig und Symbol langen oder ewigen Lebens gedacht werden. Koch 151. De la Pavie 486—500; Nagele 280; IA IV 46. Potanin, IV 187.

dbaṅ-po lag-pa. 3a 6. 4a 3. 13b 3. Vyutp. 273b 2 indrahasta. PW. citiert ohne nähere Erklärung das Wort nur nach Vyutp. Jäschke, Dict. 387b v. dbaṅ. Schiefner, Bonpo-Sûtra 82 no. 1. Im Oxf. Bon-Ms. fol. 6b wird dbaṅ-po lag-pa neben Wasserdrachenklauen (cʻu srin sder-mo) als Heilmittel für die Fröschen abgeschnittenen Füsse und Hände empfohlen. Im Bonpo-sûtra fol. 141a 7 heisst es: dbaṅ po lag pa daṅ cʻu srin sder mo pʻul bai yon tan gyis klui yan lag snad pa sos par gyur cig.

rgya mtsʻoi sbu-ba. 3a 7; rgya-mtsʻoi lbu-ba 4a 7; 13b 2. Schiefner, Bonpo Sûtra 38 z. 23. Über Meeresschaum als Heilmittel s Târanâtha II 101. θάλασσα κλύζει πάντα ἀνθρώπων κακά (Euripides).

ͺbyuṅ-ba. Element. 1b 4; 11b 2; 12a, 3. ͺbyuṅ-ba ist S. bhûta nachgebildet. Syn. kʻams dhâtu. fol. 1b 4 u. 11b 2 werden vier Elemente aufgezählt, nämlich: 1. rluṅ Wind. 2. me Feuer. 3. cʻu Wasser. 4. nam mkʻa Äther. fol. 12a 3 dagegen fünf: 1 cʻu Wasser. 2. rluṅ Wind. 3. sa Erde. 4. me Feuer. 5. šiṅ Holz. Beide Reihen sind merkwürdig. Vier ist die gewöhnliche Anzahl der Elemente im Buddhismus, die aber dann Erde, Wasser, Feuer, Luft lauten, s. Burnouf, Introduction 576. J. Dict 398a, Mayers 309 Nr. 108. Schiefner, Buddh Triglotte fol. 25, 1. Wenzel § 105. Dass im obigen Falle die Erde nicht vorhanden ist, wird vielleicht dadurch erklärlich, dass unmittelbar vorher verschiedne Erdarten speciell aufgeführt worden sind. Ist von fünf Elementen die Rede, so ist die Regel die, dass zu Erde, Wasser, Feuer, Luft als fünftes der Äther mkʻa oder nam-mkʻa gerechnet wird. Dass Holz zu den Elementen gezählt wird, ist meines Wissens aus rein buddhistischen Quellen nicht nachgewiesen und dürfte daher wohl auf die chinesische Auffassung von den Elementen zurückgehen, der zufolge muk Holz das dritte Element darstellt neben Wasser, Feuer, Metall, Erde

(Mayers 313 No. 127), was schon deshalb sehr leicht möglich ist, da den Tibetern aus ihrer Zeitrechnung die Namen der chinesischen Elemente ganz geläufig sind (Foucaux 149, 150) und daraus eine Vermischung derselben mit den aus Indien überlieferten nicht schwer entstehen konnte.

Vergl. Dharmasaṁgraha XXXIX und LVIII, Csoma in As. Res. XX 398 no. 5. Köppen I 235 no. 3 und 601. Jäschke, Dict. 38b. Schiefner, Bon-po Sûtra 7 und no. 6. Waddell 263, 453. Bunyiu Nanjio, Japanese Sects 4.

ₒbrum-po = *ₒbrum-bu* oder *ₒbrum-nad*, Blattern. 15b 8. In Tibet ausserordentlich häufig und verbreitet: Hay, Report on the valley of Spiti, JASB XIX 442. Turner 86; Gill II 115; T. T. Cooper 257; Gutzlaff 226; J. L. Bishop, Among the Tibetans 105; Széchenyi CXVI. Przewalski 215. Über einen Zauber gegen Blattern s. Waddell, some ancient Indian charms from the Tib. im J. Anthr. Inst. XXIV S. 41 No. 8.

Ma-dros-pa = Anavatapta, der Manasarôvarasee 8b 7. Auch Ma-p'am, Ma-p'am-pa, Mi-p'am-pa 7b 2, was einem S. Ajita entspräche. Sein Beiname ist ȷyu-mts'o Türkissee 7b 2 oder ȷyu-mts'o sṅon-po blauer Türkissee 8b 7, 9b 2. „Der berühmte See von Türkis" wird er in einem Hymnus des Milaraspa genannt (Candra Dás, Contributions 208); Csoma, Geogr. notes 126 heisst ihn Ma p'am yu-ts'o (ȷyu-mts'o). Türkissee wird auch der See Palti genannt (Markham 310 no. 3 und Proc. Buddh. Text Soc. 1896, 2). Beschreibungen des Sees findet man bei Strachey, Physical geography of Western Tibet, Journ. R. Geogr. Soc. 23. Bd. 1853, p. 48 ff.; ders., J. A. S. B. XVII 104 ff.; Balfour, Cyclopaedia of India II 838; Gutzlaff 203; A. Gerard, Account of Koonawur, Lond. 1841, 131–8.

S. ferner J. A. S. B. LIX 1891, 99; Nanjio, Jap. sects. 52; Köppen I 234; Feer, Analyse 571; Schlagintweit, Könige von Tibet 858. Crooke 31, 32. Eine Angabe, dass der See neun Inseln hat (7b 2), habe ich nirgendwo gefunden; dgu liesse sich zur Not auch als Pluralsuffix auffassen (Schiefner, Pluralbezeichnungen im Tib., Mém. Ac. Pét. XXV No. 1 § 23), eine Auffassung, der aber die Konstruktion mit -pa („enthaltend, umfassend") sehr im Wege stände. Vielleicht liegt gar eine Verwechselung mit dem Paltisee

vor, in welchem sich einige hügelige Inseln befinden (della Penna bei Markham 310).

Die blaue Farbe der tibetischen Seen wird vielfach gerühmt. Der Kuku-nòr (mong. nôr aus naghôr), tib. mts'o sṅon-po[1]) hat von dieser Eigenschaft seinen Namen, perchè l'acqua apparisce di color turchino; s. della Penna, Breve notizia, Nouv. Journ. As. XIV 201. Den Tengri-nòr (mong.), tib. ɣnam-mts'o, schildert Littledale in seinem jüngsten Reisebericht, 467, als lebhaft blau. Die Pangong Seen sind nach Bower 16 von einer schönen, tiefblauen Farbe. „Blaue Wasser" sind nach tib. Vorstellung ein Symbol für die Mühen des Lebens; in einem Volksliede singt zum Ausdruck ihrer Treue eine Baltifrau ihrem Gatten: „Wenn dich die blauen Wasser umfluten, lass mich sie tragen; ich werde deiner dann nicht vergessen." (Hanlon 620 No. 52.)

Beachte auch Mechnikoff's neue Erklärung des Namens Yangtsekiang, Geogr. Journ. VII No. 5 1896, 562.

Seen sind der gewöhnlichste Aufenthaltsort der Nâga's (nâgahrada): Neumann, Pilgerfahrten 160, 168; Winternitz 45; Oldenberg, Religion des Veda 71; Bühler, a new Kharoṣṭhī inscription from Swat, WZKM X 1, 1896, 55; Mainwaring 139; bes. Rawlinson, The Dragon Lake of Pamir, Proc. Roy. Geogr. Soc. IX 1887, 69—71.

Klu ist vielleicht mit kloṅ, kluṅ verwandt.

[illegible] 4 b S. 14 a 3. Der erste, der eine Erklärung des Wortes Mon gegeben, ist Csoma in seinem noch immer höchst wertvollen Aufsatze Geographical notice of Tibet from native sources, J. A. S. B. I p. 122 (= Duka 177): Die Hügelvölker von Indien, die den Tibetern am nächsten wohnen, werden von ihnen mit dem allgemeinen Namen Mon bezeichnet; ihr Land heisst Mon-yul, die Männer Mon-pa, die Frauen Mon-mo. Diese Definition muss Schiefner unbekannt geblieben sein, da er sie Tib. Lebensbeschreibung [illegible] bei einer Erörterung von Wortbildungen mit Mon unerwähnt lässt und selbst auch nichts zur Deutung des Begriffs beiträgt. Auch Köppen II [illegible] (s. Mon[illegible]) wusste offenbar

[1]) Nach Wassiljew [illegible] ist der eigentliche tib. Name mts'o k'ri šor [illegible]

nichts damit anzufangen. Schlagintweit, Könige von Tibet, 846 no. 1, kennt ebensowenig die angeführte Stelle von Csoma und gibt statt dessen ohne Quellenangabe eine viel zu eng gefasste Erklärung des Namens. Erst Jäschke (Dict. 420 a) lehnt sich wieder an Csoma an, wenn er sagt: allgemeine Bezeichnung der zwischen Tibet und der indischen Ebene wohnenden Völker. Diese Erklärung ist unzweifelhaft richtig, da sie mit den Angaben des im Jahre 1701 n. Chr. verfassten chinesischen Werkes Chih kung chih t'u übereinstimmt, in dem es heisst, dass die von den Tibetern Mon genannten wilden Stämme wie die Lissus, Mishmis, Lepchas von den Chinesen 狢貐 genannt werden, worunter der Landesname zu verstehen ist, der tibetisch lho yul lautet, während das Volk als 老卡 bezeichnet wird (Rockhill, Tibet 128/9). Nicht ohne ein gewisses socialgeschichtliches Interesse ist die hier unter mehreren wichtigen ethnographischen Angaben gegebene Mitteilung, dass in das Land der Lhopa, einen Begriff, den wir also gewiss viel zu eng fassen, wenn wir ihn, wie bisher üblich (J. Dict. v. lho, Ramsay 11 a), auf Bhutân einschränken, was er wohl erst später als politisch-geographischer Begriff im engeren Sinne bedeutet haben wird[1]), die Verbrecher aus Centraltibet befördert werden, angeblich, um sich von den wilden Stämmen daselbst verschlingen zu lassen, eine auch in der Geschichte, z. B. vom Bodhimör bestätigte Thatsache, nach welchem unter K'ri-sroṅ-lde-btsan ein Minister infolge politischer Intriguen nach dPalro[2]) Mon in die Verbannung geschickt wird (Schmidt, Sanang Setsen 362). Angaben, die wir mit um so grösserem Interesse aufnehmen müssen, als uns sonst die Nachrichten über Recht und Justizverwaltung auf diesem Gebiete nur spärlich fliessen.

Vergleichen wir nunmehr diese hier zusammengestellten Notizen, so möchte man zu dem Ergebnis gelangen, dass unter Mon die zahlreichen, in linguistischer und ethnographischer Hinsicht verwandten Stämme zu verstehen sind, die wir gewöhnlich unter dem

1) Desgodins' Identifikation der Lho-pa's mit den Abors beruht offenbar auf einer einseitigen Anschauung der Sache. Vergl. im besondern die bei Rockhill, l. c. 128 no. 4 nach Huang Mu-tsai gemachten Ausführungen.

2) Diese Ortsbezeichnung ist jedenfalls identisch mit dem von Jäschke genannten dpal-gro mon-la = Paldo in Bhutân.

Namen der Himâlayavölker zusammenfassen. Diese Ansicht schein Th. H. Lewin, A manual of Tibetan (Calc. 1879) S. 129 zu vertreten, wenn er bemerkt: Mon, ein allgemeiner Name für di Hügelvölker, welche das Land zwischen den Ebenen Indiens un Tibet bewohnen[1]). Doch das ist nur eine Seite des Begriffs, erschöpft ist er damit noch nicht. Nach Jäschke wird derselbe nämlich auch auf die Hindus im allgemeinen angewandt, ja, man kann behaupten, dass er in manchen Fällen „indisch" im weitester Sinne bedeutet, was sich durch zahlreiche Beispiele des Sprachgebrauchs beweisen lässt; solche hat bereits Schiefner, Tib. Lebensbeschreibung p. 98 gesammelt, denen ich noch einige aus de Vyutpatti hinzufügen kann. In dieser spielt das Wort mon ein Rolle in der Abteilung ${}_{c}$bru sna ts'ogs kyi min la auf fol. 272 a, 4 also den Namen der Körnerfrüchte. In einer Anzahl derselbe tritt, durch die Art näher bestimmende Beiwörter eingeschränkt das generelle Element mon-sran auf; sran-ma ist eine allgemein Bezeichnung für Hülsenfrüchte aller Art, wie Erbsen, Bohnen Linsen u. s. w., mon-sran also solche aus Indien importierte, nac Jäschke getrocknete; Vyutp. gibt sran-ma einmal durch kalâya dann durch vartuli (= vartula?) wieder[2]); sie enthält ferner die be Schiefner fehlenden Ausdrücke: mon sran rdeu = muṅga, mon sran ts na = caṇâḥ (Kichererbsen), rgya sran = kulattha, wozu auch Jäschke' Bemerkung, Dict. 580 b u., zu vergleichen ist. Ganz neu ist nu die in unserm Text vorgenommene Scheidung von bod-${}_{c}$bru un mon-${}_{c}$bru, zwei Begriffe, die wie mit einem Zauberschlage di volle Währung von mon enthüllen. Mon, so offenbart sich hie klar, ist der Gegensatz von Bod, also alles, was nicht Tibet heisst, mit der Einschränkung freilich, die sich aus der Gleich setzung von mon mit lho-pa ergibt, dass unter die Mon alle i Süden Tibets, nicht zur tibetischen Nation gehörigen, nicht tibetisc sprechenden Stämme zu rechnen sind. Was unter mon-${}_{c}$bru i

1) In dieser Bedeutung ist Mon sicher auch rgyal-rabs fol. 19a 3 in de Passus mon-gri smyon c'u dug toll machendes Giftwasser der Mon (Schlagintwe Könige 846 u. Text 11) zu verstehen, ebenso in mon-gru kirâta (Schiefner, Ti Lebensbeschreibung 98), die offenbar die heutigen Kirâmti sind.

2) Jäschke, Dict. 420a, setzt es auch gleich mâṣa, was aber in der Reg durch mon sran greu umschrieben wird

einzelnen zu verstehen sei, lässt sich nicht ermitteln; es dürfte auf alle Fälle eine mehr allgemeine, umfassende Benennung für die aus dem nördlichen Indien eingeführten Getreidearten[1]) sein als gerade zur Bezeichnung einzelner, bestimmter Sorten dienen, da für diese sämtlich einheimische Wörter vorhanden sind, wenn auch darunter im besonderen vielleicht gerade an Reis gedacht werden mag, der in Tibet selbst nicht angebaut, aber doch viel verbraucht wird (Feer, Le Tibet 16, vergl. auch Globus, 65. Bd., 1894, p. 300). Es ergibt sich nunmehr, dass Mon durchaus kein ethnographischer, sondern ein rein geographischer Begriff ist, dazu von etwas vager Natur[2]). Eine politisch geeinigte Gemeinschaft ist jedenfalls nie darunter zu verstehen, wenn auch Aufzählungen wie „China, Mi-ñag, Indien, Mon und Tibet" (Huth, Gesch. des Buddh. in derMongolei 143) dazu verführen könnten, oder gar wenn (Schmidt, Gesser Chan 200) von einem Chân des Landes Mon nach voraufgegangener Erwähnung eines Fürsten von Korea und Nepal berichtet wird. Für die psychologische Entwicklung des Begriffes kommen noch einige auf einen bestimmten Distrikt beschränkte, lokale Auffassungen in betracht, die zugleich das eben gewonnene Resultat bestätigen helfen. Nach Mainwaring, im Vorwort zu seiner Lepcha Grammatik IX, gebrauchen die Tibeter in Darjiling den Ausdruck Mon ausschliesslich von den Lepchas, nicht aber von Bewohnern Nepals oder anderen Stämmen, wiewohl in der Litteratur Mon nicht selten von Nepal gesagt wird, wie z. B. in einer von Jäschke citierten Stelle aus Milaraspa und, wie ich vermute, in der Verbindung mon-dar · kauça (s. Schiefner, l. c. 98). Das Volk von Lahûl wird von den eigentlichen Tibetern als Mon angesehen, obwohl sie meistenteils tibetisch sprechen, während sie ihrerseits die Hindus in Kullu als Mon betrachten (Jäschke, Dict. 420a). Endlich findet das Wort eine eigentümliche Anwendung in Ladâkh. Im rGyal-rabs heisst es fol. 25b7: de riṅ ṅai źal lta ba la | bya bral | ˛be dha | p'a mon | ti ši · su yaṅ ma ˛gag . . . |; Schlagintweit's Übersetzung, Könige 861, ist falsch; dieselbe muss lauten: „Wer heute mein Antlitz schauen will, mag es nun ein Asket, ˛Be-dha,

1) S. über diese Hunter 581, 582, 676.

2) Ausschliesslich geographisch ist mon in mon-c'a-ra, der immergrünen Eiche auf den südlichen Ketten des Himâlaya, zu verstehen. Rockhill, Diary 332 no.

P'a-mon (jenseits wohnender Mon) oder Tiši sein, niemand s
ihnen den Zutritt verwehren." Vergl. auch Marx im JASB 18
part I, S. 106 (er liest bhe-da und ma bkag) und S. 122. M
dieser veränderten Auffassung fallen auch Schlagintweit's etym
logisierende Deuteleien an ₒBe-dha und Tiši fort, die nicht, w
er meint, geographische, sondern Namen von gewerblichen Ständ
sind. Tiši sind Schuhmacher (nach Marx) und ₒBe-dha si
wandernde Musiker, die sowohl nach Jäschke, einschliesslich d
Zimmerleute und Holzschneider, wie nach Ramsay, p. 106.
Ladâkh Mon genannt werden, wozu letzterer bemerkt, dass es
Wort für Musiker in ihrer Sprache sonst nicht gebe; Roero III 2
übersetzt bèda mit violinista. Sie sind outcaste, caṇḍâla, ʸdol-l
rigs, die auf den untersten Sprossen innerhalb der Kasteneinteilu
stehen, die Mon-musiker hinter den Schneidern auf der zehnt
die ₒBe-dha*) hinter den Schuhmachern auf der zwölften St
(Ramsay 19). Vielleicht wird durch ihre Bezeichnung als M
die Erinnerung an ihre ursprünglich fremde Herkunft festgehalt
was mir eine Bemerkung von Marx (l. c.) annähernd bestätigt,
die Bheda's für Mohammedaner und ihrer Abstammung nach
Balti's erklärt; jetzt sind freilich auch tibetische Wandersän
bezeugt, s. H. H. Wilson 211, Hooker, Himalayan Journals II 1
Ramsay 103 (v. minstrel).

Eine merkwürdige innere Analogie zu mon lho-pa bil
chinesisch Man, womit die Chinesen die im Süden wohnend
Barbarenstämme bezeichneten, im Gegensatz zu den westlich
Barbaren, s. Les mémoires historiques de Se-Ma Ts'ien trad.
Éd. Chavannes I, Paris 1895, p. 149; Harlez, l'ethnographie
midi de la Chine, Le Muséon XV 1896, No. 2, 143; Lobsch
A chinese and english dictionary, Hongkong 1871, 439b. Es li
mir natürlich fern, an eine direkte Verwandtschaft der Wö
Mon und Man zu denken; in kürze muss ich aber noch mei
Standpunkt, die Entstehung des Wortes Mon betreffend, darleg
Ich denke an einen Zusammenhang mit dem Namen des Vol
Mon in Pegu. Schon Mainwaring IX war geneigt, eine Bh

*) Ramsay schreibt Beyda; s. auch Marx, History of Ladâkh, J. A. S. B. 1
part I S. 102.

verwandtschaft zwischen den Lepchas und diesem Stamme anzunehmen, gelangte dann aber auf grund einer Vergleichung der Sprachen beider zu dem Schlusse, dass die Völker vollkommen verschieden seien. Das ist unbedingt richtig und wird auch durch meine Ausführungen, die sich auf einem ganz andern Wege mit dieser Frage abzufinden suchen, nicht im mindesten angezweifelt werden. Dank den grundlegenden Forschungen Ernst Kuhn's ist die Existenz des Khasi-Mon-Khmêr-Stammes und dessen Beziehungen zu den Kolh-Sprachen Vorderindiens, dem Nancowry und den Dialekten der Urbewohner Malâka's unwiderleglich dargethan (Beiträge 220, Herkunft 8). Schon vorher hatte auch die prähistorische Wissenschaft in dies geheimnisvolle Halbdunkel hineingeleuchtet: angeregt durch A. Phayre führte Forbes 142 vermittelst der 1875 zum erstenmale in Chuṭiâ Nâgpûr, Centralindien, aufgefundenen asymmetrischen Steinmeissel von dem sogenannten shoulderheaded Typus, der bislang nur aus Pegu und der malaischen Halbinsel bekannt war, den Nachweis einer Zusammengehörigkeit der diese Gebiete bewohnenden Stämme, welchen weitere Fundstücke glänzend bestätigten, vergl. F. Mason, the celts of Toungoo, J. A. I 326—8; F. Noetling, Vorkommen von Werkzeugen der Steinperiode in Birma, ZE 1894, 588; A. Grünwedel, Prähistorisches aus Birma, Globus 68. Bd., 1895, 14—15. Forbes zögerte nicht, aus seinen Argumenten eine kühne Folgerung zu ziehen: es gewinne an Wahrscheinlichkeit, dass die Mon-Annam-Völker beim Auszuge aus ihren frühesten Wohnsitzen in Hochasien das obere Thal des Ganges passierten, die Nâgahügel im Süden von Assam überschritten und das Thal der Irâwadî bis zur Meeresküste von Pegu hinabzogen, wo sich die Mon niederliessen, während ihre Gefährten sich weiter ostwärts ausbreiteten. So schnell brauchen wir aber nicht zu schliessen. Es genügt zunächst, sich darüber klar zu sein, dass die Annahme unabweisbar ist, dass Mon und Kolarier einst einen gemeinsamen Wohnsitz gehabt haben müssen, der sämtlichen Traditionen dieser Völkergruppen entsprechend nur im centralen Vorderindien gesucht werden kann, vielleicht in nur etwas weitere Grenzen gefasst als die gegenwärtigen Wohnsitze der Kolarier, die von Orissa an durch das ganze nördliche Dekhan bis nach Râjpûtâna reichen. Die wichtigsten Stämme unter ihnen

sind die Kolh, Muṇḍârî und Santâl. Nun sind Waddell, the traditional migrations of the Santâl tribe, J. A. XXII 294 und A. Campbell, traditional migration of the Santâl tribes, J. A. XXIII 103 ff. unabhängig von einander auf grund der Überlieferungen der Santâl zu dem Schlusse gelangt, dass dieselben vom Nordosten Indiens das Thal des Ganges entlang nach Chuṭiâ Nâgpûr gezogen seien. „Die Santâl oder das Volk, von welchem sie ein Teil sind,“ fasst Campbell sein Urteil zusammen, „nahmen das Land auf beiden Seiten des Ganges ein, im besonderen das im Norden gelegene. Von Nordosten herkommend bahnten sie sich allmählich ihren Weg das Thal des Ganges hinauf, bis wir sie in der Nachbarschaft von Benares mit ihrem Hauptquartier bei Mirzâpur finden. Hier überschritt der Hauptteil, der das nördliche Ufer des Flusses besetzt gehalten hatte, denselben; südwärts gelangten sie zu den Vindhyabergen, ein Hindernis, das sie nach links zu gehen zwang, und fanden sich endlich auf dem Tafellande von Chuṭiâ Nâgpûr.“ Es ergibt sich unter dieser und der vorigen Voraussetzung die notwendige Annahme, dass die Mon diese Wanderungen mitgemacht und demnach ursprünglich ihre Sitze auch im oberen Gangesthale inne gehabt haben. Sie hätten also zu einer jetzt nicht mehr datierbaren Zeit südlich von den Tibetern gewohnt in eben der Gegend, der dieselben auch heute noch den Namen Mon beilegen; wer diesen Gedankengang verfolgt hat, für den dürfte nun die Vermutung nahe liegen, dass eben diese Mon es waren, denen ursprünglich ausschliesslich von tibetischer Seite die Bezeichnung Mon zukam, und dass später nach dem Abzug dieses Volkes der Name in verallgemeinerter Richtung auf die Stämme des Südlandes überhaupt seine Anwendung fand.

Schlagintweit, Könige 846, denkt sich mon aus mun „finster“ [= S. andhakâra, mong. kharaṅghui: Schiefner Trigl. 25b] entstanden; jedenfalls ist mun-pa, das nach Jäschke auch thatsächlich mit mon verwechselt wird, (man vergleiche z. B. k'ri mun und k'ri mon „Gefängniss“ und Schlagintweit, Könige S. 799) das einzige tibetische Wort, mit dem sich mon zusammenstellen liesse. In diesem Falle möchte ich dasselbe auffassen als die „Dunkeln, die von dunkler Hautfarbe“, wobei man vor allem an die Verbindung mun nag „finsterschwarz“ denken mag, wie z. B. Bonpo-sûtra

fol. 4b 1 mun nag sprin nag smad du $_{o}$t'ibs und 140b 2 mun nag gliṅ dgui bskal pa las t'ar bar gyur cig oder im Çikṣalekha des Candragomin (ed. Iwanowski) Str. 19: rab tu dog pa mun nag $_{c}$t'ibs por $_{o}$dug pai mi, was vortrefflich zu meiner Theorie von den Mon-Kolariern passen dürfte, die ja in ihrer dunkeln Hautfarbe ein wesentliches Körpermerkmal besitzen.

rmo-ba. ma rmos-pai lo tog 6a 5. Wie man englisch unploughed harvest sagt. Die Vorstellung entstammt der buddhistischen Kosmologie, s. Waddell 81 u. no. 5. Das Verbum ist wohl von rma „Wunde“ abzuleiten, also eigentlich „verwunden“.

$_{c}$ts'e. -r skyil 7b 8. $_{o}$ts'e = mts'e nach dem bekannten Wechsel von འ und མ: mk'o-ba, $_{c}$k'o-ba; mt'ug-pa, $_{o}$t'ug-pa; mgul, $_{o}$gul; mgo, $_{o}$go; mk'ar-ba, $_{o}$k'ar-ba; $_{o}$k'am pa und mDzaṅs-blun ed. Schmidt p. 20 z 5 mk'ams-pa. Vergl. auch Schiefner, Tib Studien I 333; Conrady 23. mts'e ist eine aus mts'eu hervorgegangene Diminutivform von mts'o; Schiefner, Tib. Studien II 357, 358; Foucaux, Grammaire § 20; Jäschke, Milaraspa 553.

mdze. ynod-pa — 15b 3; — *daṅ ṡu-ba* 15b 8. Vyutp. 309b 3 kuṣtham; Ramsay 88. Wenzel § 26. Schmidt, Sanang Setsen 322. Chinesische Inschrift v. Kiu-Yong Koan in Note prél. sur l'inscr. de K. I. partie, J. As. 1895. Über einen Zauber gegen Aussatz s. Waddell, some ancient Indian charms from the Tib. im J. Anthr. Inst. XXIV p. 41. Im bsTan-$_{o}$gyur befindet sich eine Schrift: mdze nad gso bai t'abs (Feer, Analyse 365). Beschwörung des Aussatzes durch Bonpriester: Candra Dás, Contributions 197.

rdzoṅ. rdzoṅs 14b 8. Über das -s Suffix s. v $_{o}$p'aṅs. Über Schlösser und Festungen in Tibet vergl. Desgodins 379; Vigne II 325; Turner 72, 77; Fabri 123, 231; Littledale 454. Götterwohnungen in der Malerei als Festungen dargestellt: Pander 50. Da die Schlösser fast stets auf den Gipfeln von Bergen angelegt werden, so scheint das Wort auch in die Bedeutung Berg, Gipfel überzugehen, wie gerade an obiger Stelle leicht möglich; vergl. byaṅ c'ub rdzoṅ als Name eines Berges bei Milaraspa, Jäschke Mil. 550. Auch Festungen haben ihre eigenen Geister (Waddell, Demonolatry 202).

ẑal-zas. 10a 3. Jäschke: food. Als Opfergabe für die Buddhas und Bodhisattvas handelt es sich dabei um Teichkegel von der-

selben Gestalt wie die Ts'a-ts'a, mit dem Unterschiede, dass sie weder Reliquien noch andere heilige Gegenstände enthalten, s. Schlagintweit 147, über ts'a-ts'a, ibid. 124, 132. Auch von den Bonpo's bezeugt Rockhill (Diary 280) ausdrücklich, dass sie dergleichen fabrizieren.

źo-ša. sñiṅ — 3b 1. *gla-gor* — 4b 1, 13b 5. ***mk'al-ma*** — 4b 2, 13b 5. Vyutp. 273b 1 gla-gor źo-ša 1) pohalam? 2) pûgaphalam Betelnuss von Areca catechu. sñiṅ źo-ša Rehmann Nr. 56. Schiefner, Bonpo-Sûtra 82 no. 4. gla-gor — Rehmann Nr. 52. mk'al-ma — Rehmann Nr. 60 ཁལམཤོཤ Kalmo-šoša. Bohnenförmiger Körper etc. vom Geschlecht der Dolichos oder Phaseolus. Candra Dás, Tib. Engl. Dict. 100 v. mk'al-ma. Schiefner, Bonpo-Sûtra 82 no. 9. Im übrigen s. Jäschke, Dict. v źo-ša.

gźog šog byas-pa. 2b 7. *γ*źog sog. fut. zu ₒjog-pa schneiden. šog = *γ*šog-pa, bšog-pa, wo Jäschke im Handwörterbuch ausdrücklich auch (b) šog-pa (!) verzeichnet; ausserdem gibt er unter dem Worte ein Beispiel aus dem rGyal-rabs: „lam mi šog oder ma šog-par ₒdug" mit šog ohne Präfix. Vergl. t'ugs-t'ub und brduṅs-rdel.

gźob. — ***btaṅ*** 7b 5, 8a 3, 8a 8, 9a 1, 9a 5. 9b 1. Vergl. Schiefner, Bonpo-Sûtra 34 z. 12.

za ₒog s. v. dar.

gzir. — *dkar-nag* 3a 5, 4a 7, 13a 8 dient als Heilmittel für Einäugigkeit. *γ*zir vermute ich als identisch mit *γ*zer, denn 1) *γ*zer bedeutet ausser „Nagel" auch „Schmerz, Krankheit" und ist in dieser Bedeutung offenbar verwandt mit *γ*zir-ba, ₒts'ir-ba, vergl. z. B. skran gzer Kolik (Desgodins, Dict. 73a). 2) von *γ*zer-bu führt Jäschke, Dict. 495b, als vulgäre Aussprache zé-ru und zí-ru an. *γ*Zir muss also wohl eine dialektische Aussprache von *γ*zer sein. Was das Wort in dem obigen Zusammenhang bedeuten soll, ist schwer endgültig zu entscheiden; in Schiefner's Bonpo-Sûtra werden S. 3 *γ*zer-nad erwähnt, was Schiefner, wohl *γ*zer als „Nagel" fassend, mit Stichkrankheiten übersetzt, wiewohl sich *γ*zer-nad auch als Synonymkompositum deuten liesse; gleichviel aber, wenn es *γ*zer-nad gibt, so ist es für die auf Sympathie beruhende Heilkunde, die hier im Vordergrunde steht, nur ein kleiner und natürlicher Schritt, das Objekt der Krankheit zu ihrer

Arzenei zu machen: zwischen Auge und *γ*zer bestehen gewiss allerlei sympathetische Beziehungen, lassen sich wenigstens konstruieren, denn *γ*zer bedeutet auch Lichtstrahl und *γ*zir-mig heisst nach Jäschke, Romanized Tib. and Engl. Dict. 151a „schieläugig". Zwischen Schieläugigkeit und Einäugigkeit ist aber kein prinzipieller Unterschied, beides verbindet sich oft *γ*zir-mig ist vielleicht eine allgemeine Bezeichnung für Augenkrankheit; so fasse ich wenigstens die Stelle Münch. Cod. III fol. 6a, 2 gzir-bai spyan-gyi ma non bgegs. An diesem Punkte hat entschieden die Untersuchung über die medizinische Seite der Frage einzusetzen, die Grundlage ist gegeben; es fragt sich jetzt nur, was für ein Gegenstand unter zir zu verstehen sei, denn die sympathetische Idee ruht ja hier nur in der Wort- oder Gedankenassoziation, und als reales Heilmittel kann theoretisch genommen dann *γ*zir jedes Ding bezeichnen, das es bedeuten kann; die Wahl einer dieser Bedeutungen bleibt natürlich einstweilen rein hypothetisch. Wenn ich unter denselben die von „Gewürznelke" genommen habe (Jäschke, Romanized etc. 150a v. *γ*zer-bu, Dict. 620a v. close), so geschieht es nur deshalb, weil diese speziell westtibetisch ist und *γ*zir als westtibetische Form angesprochen werden darf; hypothetisch bleibt die Sache aber darum doch.

yul. klu c̓en-po rnams yul daṅ ldan-par gyur-cig 5b 1, 16a 4. — — yul daṅ ₒp̒rad-par gyur cig 14b 1. yul ist der bestimmte, für einen Dämon abgegrenzte Bezirk, in dem er gleichsam unumschränkte Herrschaft ausübt, daher für diese Klasse der Dämonen der Name yul-lha, zu denen vor allem die Nâgarâja's gehören, Pander-Grünwedel 46, 7. Nach Pander, d. lam. Pantheon 48 wird auf je 5 *qkm* ein yul-lha gerechnet. Dass die Nâga's zu diesen Ortsgottheiten gerechnet werden, hängt sicher mit der indischen Vorstellung dieser Schlangendämonen als Ortsgenien aufs engste zusammen, eine Anschauung, die wir bei fast allen indogermanischen und auch vielen andern Völkern verfolgen können: De la Pavie 472—486; Senart 400; Winternitz 26; Ghosha 206; W. Schwartz, Die altgriechischen Schlangengottheiten 24; L. Hopf, Tierorakel und Orakeltiere 185, 192; Bastian in Zf Völkerpsychologie V 288; B. Schmidt, Volksleben der Neugriechen I 184.

H Yule, Notes on the Kasia hills and people, JASB XIII 628.

γyu, Türkis. 7 b 2. Vergl. mong. ukiu, uyu; chin. yük (Schott, Einiges zur japanischen Dicht- und Verskunst, Abh. Berl. Akad. 1878 S. 174). Roero III 252 transkribiert: k'you. Im Padma t'aṅ yig: rgyu, s Grünwedel, Tă-še-suṅ S. 7, 10. Türkisen sind neben Korallen der beliebteste Schmuck in Tibet: A. Wilson 186; Gill II 79, 107; Bower 31; Desgodins 390; Candra Dás, Contributions 223; Roero II 80, III 72.

ri bdun. 1 b 4; 11 b 2. Über den Gebrauch der Zahl sieben im allgemeinen s. M. Cantor, Zahlensymbolik in Heidelberger Jahrbücher V 1895, p. 31/2 und Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik, 2. A., I 1894, p. 86. Über sieben innerhalb des Buddhismus s. Schiefner, tib. Lebensbeschreibung p. 99, no. 73.

Unter den „sieben Bergen" sind offenbar die bekannten, den Sumeru in konzentrischen Kreisen umlagernden sieben Gebirgsketten gemeint. Eitel 164; Burnouf, Introduction 539; Lotus 842ff; Köppen I 232, 233, 434; Hardy 12; Waddell 78; Andrian 124 u. 220; IA XXI 1892, 121. Daher ist ri auch symbolischer Zahlenausdruck für sieben. Csoma JASB III 7, Jäschke Dict. v. ri.

Dass dieser Begriff im Tibetischen auch durch ri-bdun wiedergegeben wird, dafür bürgt folgende Stelle aus den Münch. Cod. Nr. VI fol. 2a, 5: ri rgyal lhun po gser gyi ri bdun daṅ rol bai mts'o bdun gliṅ bži gliṅ p'ran brgyad ñi zla la sogs mdzes pai maṇḍala, wozu im besonderen Waddell 398—400 zu vergleichen ist. Ebenso γser gi ri-bdun, Lond. Bonfr. fol. 214 a 7. Dass man bei ri-bdun zugleich an thatsächliche geographische Verhältnisse Tibets denken könnte, wie in den Anschauungen der Tibeter gegründet, wäre wohl nicht ausgeschlossen, obwohl es sich vor der Hand nicht erweisen lässt; das einzige, was wir in dieser Hinsicht wissen, ist die von Csoma nach einheimischen Quellen gemachte Angabe, dass man von der ersten Kette des Himalaya an auf der indischen Seite bis zu den Ebenen der Tartarei sechs Gebirgsketten zählt (JASB I 122 = Duka 177). Auffallend ist jedenfalls die Verbindung des ganz individuellen Begriffs ri-bdun mit den generellen Bezeichnungen ri-brag und sa-rdo, so dass es fast scheint, als liege hier eine nachträgliche, buddhistisch tendenziöse Korrektur vor.

rigs, Kaste, Rang. 11 b 6, 12 b 5, 14 a 6. Jäschke, Dict. 527 b unterscheidet fünf Kasten in Tibet, die den entsprechenden indischen

nachgeahmt sind, nämlich rgyal-rigs, bram-ze-rigs, rje-rigs, dmań-rigs, γdol-pai-rigs und stimmt in der Anzahl und Reihenfolge derselben mit Ramsay, p. 18 (s. v. caste) überein, der ausserdem eine höchst wertvolle Tafel der sog. rus-pa, d. h. der Unterabteilungen der einzelnen Kasten oder der Verteilung der verschiedenen menschlichen Beschäftigungen innerhalb derselben giebt. Die Stellung der Brâhmaṇen (wie sich im obigen Falle auch die buddhistische Geistlichkeit bezeichnet) hinter den Kṣatriya's entstammt schon den Zeiten des älteren Buddhismus (R. Chalmers, the Madhura Sutta concerning caste. JRAS 1894, 342). Interessant ist, dass die Vyutpatti, welche übrigens nur vier Kasten kennt und vaiçya durch rjeu-rigs übersetzt, mit den Brâhmaṇa's beginnt und die Kṣatriya's folgen lässt (Vyutp. fol. 256a, 4).

In unserm Texte, und zwar im 3. Abschnitte, ist zweimal von einer Kasteneinteilung der Nâga's die Rede, fol. 11b, 6ff. und fol. 12b, 5—6. Im ersten Falle werden folgende Kasten aufgeführt:

1. blon rigs 11b, 6.
2. dmańs rigs 11b, 8.
3. bram-zei rigs 12a, 5.

Im zweiten Falle:
1. klui blon-poi rigs 12b, 5.
2. klu dmańs rigs 12b, 6.
3. klu bram-ze rigs 12b, 6.
4. klu γdol-bai rigs 12b, 6.

14a, 6 ist von keiner besonderen Bedeutung

Blon-rigs, eig. Minister-, Beamtenkaste ist identisch mit rje-rigs d. i. = vaiçya, da nach Ramsay rje-rigs die höhere Beamtenklasse umfasst und rje und blon sich auch sonst in ihren Bedeutungen berühren. Wir begegnen also hier der auffälligen Thatsache, dass nach den Vaiçya's und Çûdra's an beiden Stellen die Brâhmaṇen erst in dritter Reihe genannt werden. Damit stimmt völlig die in Schiefner's Bonpo-sûtra p. 3 gegebene Kasteneinteilung der Nâga's überein: hier treten an erster Stelle Kṣatriya's auf, die in unserm Texte fehlen, dann folgen Vaiçya's und Çûdra's, darauf erst die Brâhmaṇen und hinter ihnen die Câṇḍâla's (γdol-pa). Erwähnenswert ist auch, wiewohl das Analogon nicht vollständig zutrifft, dass der tibetische Gelehrte Sum-pa mk'an-po aus dem 18. Jahrhundert in einem geographischen Werke die vier indischen Kasten als

Kṣatriya, Vaiçya, Brâhmaṇa, Çûdra aufzählt, s. Huth, Eine tibetische Quelle zur Kenntnis der Geographie Indiens in der Weber-Festschrift p. 89. In dem Bon-po Werk der Bodleiana zu Oxford kommt der folgende Passus vor:

rgyal rigs daṅ ni rje rigs daṅ ¦ bram zei rigs daṅ
dmaṅs rigs daṅ γdol pa can gyi klu rnams.

In den Lond. Bonfr. fol. 94b 6 mit Auslassung der Königskaste: klu rjei rigs klu rmaṅs (= dmaṅs) rigs ¦ bram zei rigs ¦ rdol (= gdol) pai rigs.

leb-rgan, auch *le-brgan. ljags — ₒdra-bas dkrol-nas* 11a 5. Die Bedeutung des Wortes, ob Safran, ob Mohn, lässt sich nicht entscheiden. Kowalewski II 1964a übersetzt das im mong. transkribierte Wort mit Mohn. Vyutp. 274a 4 hat le-rgan rtsi = kusumbha Safflor oder Safran.

lo. – brgya ₒts'o-bar šog 10a 7. Wenn man Steine auf den Obo (tib. lab-tse, rdo-boṅ) wirft, spricht jeder ein kurzes Gebet, dessen Schluss lautet: Lha jya (= brgya) lo, lha jya lo (Rockhill, Notes on the ethnology of Tibet 735).

lo ñes. 6a 3, 16b 2. Stets in Verbindung mit mu-ge Hungersnot; Gegensatz ist lo-legs-pa Vyutp. 279a 2 subhikṣa. Vergl. Grünwedel, Ein Kapitel des Ta-še-suṅ (Bastian-Festschrift) S. 23 v. mu-ge.

loṅ-ba. klu — rnams 5a 7. Edkins, Chinese Buddhism 24. Brehm, Tierleben VII 187, bemerkt: Alle Beobachtungen sprechen dafür, dass mit Ausnahme einiger Baumschlangen das Gesicht der Schlangen schwach und unbedeutend ist, dass die Meinung, zu welcher sein Glanz und seine Grösse veranlassten, eine falsche ist (so z. B. Vergil, Aeneis II, 210; Kreutzwald, Der Esthen abergläubische Gebräuche, Pet. 1854, p. 85). Dagegen Winternitz 25.

šu-dag. 4a 6. Vyutp. 273b 1 vacâ eine best. viel gebrauchte aromatische Wurzel, Acorus Colamus (pw.), d. i. Kalmuswurzel.

šu-ba. S. *kiṭibha.* Vyutp. 309b 2. 4a 6, 15b 3 (šo-ba); 15b 8. Dass šo-ba kein Wort mit selbständiger Bedeutung, sondern nur eine Variante zu šu-ba ist, geht daraus hervor, dass 15b 8 die Verbindung mdze daṅ šu-ba wiederkehrt, die auf derselben Seite 15b 3 in der Gestalt mdze daṅ šo-ba auftrat. Dieselbe Verbindung im Bonpo-Sûtra fol. 85b 6. Man sieht also, wie notwendig für die

tib. Philologie die Aufgabe ist, die Verbindungen kennen zu lernen und zu sammeln, in denen bestimmte Wortgruppen gebraucht zu werden pflegen, die Synonyme, die Zusammensetzungen, die gleichartigen und ungleichartigen Begriffe, kurz, die Phraseologie im weitesten Sinne vertiefter zu behandeln als bisher geschehen.

šoṅ. ₒp̔aṅs daṅ rdzoṅs — byas-pa 14 b 8. *bšoṅ-ma. — rdziṅ-bur bskyil-ba* 14 b 7. Ich fasse beides in der von Jäschke šoṅ-ba ad II, Dict. 564 a, gegebenen Bedeutung und halte bšoṅ-ma den Bildungen bšaṅs, bšaṅ analog für eine sekundäre Ableitung aus šoṅ-ba. Šoṅ in der Bedeutung „Höhle, Thal“ gäbe hier keinen rechten Sinn.

sa-bdag. In der Formel — *klu ỵñan* 11 a 1. klu daṅ sa-bdag-gis sgrib-pa 15 a 8. Die achte Klasse der lamaischen Gottheiten s. Pander-Grünwedel 46 Nr. 8; Waddell, Demonolatry 201, the Tibetan house-demon in J. Anthr. Inst. 1894 No. 1, Buddhism of Tibet 372, 484; Schiefner, Bonpo-Sûtra 2 u. passim.

sa-rdo in der Formel *ri-bdun ri-brag sa-rdo.* 1 b 4, 11 b 2. sa-rdo erdiger Stein, St. von erdigem Bruch im Ggs. zu ri-brag Fels von hartem Gestein. Bei Schiefner, Bonpo-Sûtra 28, werden 5 Erdarten, sa-ts̔on, erwähnt. Oxf. Bon-Ms. 3 a sa bdag gi rgyal po ni sa sna lṅa la gnas. Über diese s. ferner Weber-Huth, das buddhistische Sûtra der Acht Erscheinungen 585. Auch der von Grube in der Bastian-Festschrift übersetzte Taoistische Schöpfungsmythus spricht von 5 Erdarten (S. 9 des Sonderabdrucks).

sa ỵyo-ba. — i ₒjigs pa 15 b 5. Die Furcht der Nâga's vor dem Erdbeben ist um dessentwillen auffallend, da sonst gerade sie als die Urheber von Erdbeben gelten: de la Pavie 401; Beal, Catena 47.

sil-sñan. — si-li-li 7 b 4, 7 b 7, 8 a 2, 8 a 5, 8 a 7, 8 b 2, 8 b 5, 8 b 8, 9 a 4, 9 a 8, 10 a 6. Zam. 15 sil sil sgra ldan sil sñan daṅ u. dazu Desgodins, Dict. 227 v. rgyan. Jäschke kennt ein Wort sil-ma zur Bezeichnung der lärmenden Töne eines Cymbals; si-li-li ist das bisher unbekannte, entsprechende Verbum dazu. Vergl. auch Conrady S. 70 Über das Cymbal Waddell 298, 432.

slog-pa. 9 a 5, s rduṅ-ba. Vergl. k̔ru slog.

gsaṅ-ba. 11 a 5. S. guhyaka, Böhtlingk, Tib. Übersetzung des Amara-Kosha 218.

ha-lo. 4b 7, 14a 2. Vergl. Schiefner's Bonpo-Sûtra, 22 no. 5, gegebene Identifikation mit S. hallaka.

hrî. (Jäschke schreibt hri.) ‚oṁ maṇi padme hûṁ — 11 a 3. hrî, entstanden aus hṛdaya, ist das vîja des Avalokiteçvara: Waddell, The Indian Buddhist cult of Avalokita 62. Beal, Catena 23, 424.

lhab-se lhab. Von Pfauen 7b 3, 7b 6, 8a 2, 8a 5, 8a 7, 8b 2, 8b 5, 8b 8, 9a 4, 9a 8, 10a 6. Die von Jäschke nach Schmidt gegebene und mit einem Fragezeichen versehene Bedeutung „hin- und herflattern" kann nun nach dem obigen Gebrauch als völlig gesichert gelten; vergl. a. lhub-lhub flatternd, lheb schnappend wie ein Fisch. Zur Bildung des Wortes s. v. lcoṅs-se lcoṅ.

Nâga-Index.

I. Sanskrit-Tibetisches Verzeichnis.

1. *Ananta*. mT'a-yas. 2a 3, 3a 2, 7a 2, 9b 7, 11b 3, 12b 3, 13a 2. Vyutp. 249b 4. Waddell Nr. 7. Candra Dás 52. Farbe: blau R. Mitra 257. JA I 372; II 169; XXI 362 No. 16, 364; XXII 294. Fergusson 70. Winternitz 40, 261. Ind. Stud. XIV 100. Ghosha 202, 203, 214, 215. Senart 392. Crooke 263. Dowson 14 (299). Nagele 282. de la Pavie 486. Pleyte 95, 98. Târanâtha 75, 152, 157. Schiefner, Bonpo-Sûtra 26, 67. Bühler WZKM V 108, 344. JRAS 1891, 695. Candra Dás, Contributions 263/4. Nobin Chandra Das, A note on the anc. geogr. of Asia, Calc. 1896, S. 58.

Abbildungen: Archaeological Survey of Western India 1874, pl. XX 4, XL 5. Rückert, Ges. poet. Werke Bd. VIII S. 605 Nr 58.

2. *Anavatapta*. Ma-dros-pa. 2a 8, 11b 5. Vyutp. 249b 4. Waddell Nr. 13. J. Dict. 264a. Eitel 12. Beal, catena 48, 420. Schiefner, Bonpo-Sûtra 67. IA XXI 362 Nr. 12. Bühler WZKM V 108. JRAS 1891, 695. Feer, Analyse 386, 439. Anavataptanâgarâjaparipṛccha: Csoma, Analysis 448; Feer, Analyse du Kandjour 253; Schmidt, Kanjur-Index p. 26 Nr. 156, p. 140. Bunyiu Nanjio, Catalogue Nr. 437. Schlagintweit, Könige v. Tibet 846.

3. *Apalâla*. Sog-ma-med-pa. 7a 6. Vyutp. 250a 3. Waddell Nr. 46 (seine Übersetzung brawny not, scaly not ist irrtümlich; palâla und sog-ma bedeuten Halm, Stengel). Eitel 14. IA XXI No. 23. pw kennt Apalâla nur als Name eines Râkṣasa.

4. *Âdarçamukha*. Me-loṅ-gyis-γdoṅ-can, Me-loṅ-γdoṅ. 11b 7. Vyutp. 250b 2. Waddell Nr. 70. Vergl. mDzaṅs-blun cap. 31.

5. *Ânanda*. Kun-dga-bo. 11b 3, 12b 2.

6. *Upakâla*. Ñer-nag-po. 12a 2. Vyutp. 250a 1. Waddell Nr. 25.

7. *Upananda*. Ñer-dga-bo. 11b 3. Eitel 187. Pander-Grünwedel Nr. 291. Senart 390 no. 4. Mitra 254. IA XXI 362 Nr. 10, 11.

Beal, catena 55, 420. Schiefner, Bonpo-Sûtra 70. Bühler WZKM V 108, ib. 344. JRAS 1891, 695. Feer, Analyse 441, 468 Schiefner. Tib. Lebensbeschreibung 41. Nandopanandanâgarâjadamanasûtra: Schmidt, Kanjur-Index 6 Nr. 39, 139; Csoma, Analysis 486; Feer, Analyse 289; Hardy, Mannal 302/3; der Pâlitext mit der tibetischen Übersetzung, her von Feer, Textes tirés du Kandjour, 8 livr., Paris 1869; übersetzt von demselben in den Fragments extraits du Kandjour, Annales du Musée Guimet V. Vergl. dazu auch Schiefner, Mél. as. VIII 284, 285.

8. *Elâpattra.* ,E-lei-$_{o}$dab-ma, He-lei-$_{o}$dab-ma. 2b 3, 11 b 5. Vyutp. 250a 3. Waddell Nr. 44. Schiefner, Bonpo-Sûtra 70. Schiefner, Mahâkâtjâjana und König Tshaṇḍa-Pradjota, Mém. de l'Acad. de Pét. XXII No. 7, p. 11—14, Legende vom Nâgarâja El. JRAS 1891, 695. Grünwedel, Ikonographie 41. Julien, Voyages II 41. Beal, Catena 420. Legge, Fâ-Hien 96. J. Buddh. Text Soc. II p. I, 2—4.

9. *Karkôṭaka.* Stobs-kyis-rgyu. 3a 2, 7a 3. Gew. Stobs-kyi-rgyu, so 9b 8. Vyutp. 249b 3. Waddell Nr. 2. Nalopâkhyânam XIV. IA VII 89; XXI 363 No. 29; XXII 294; II 169. Ghosha 215, 218. Winternitz 261. Schiefner, Bonpo-Sûtra 19 no. 5.

10. *Kâla.* Nag-po 12a 2. Vyutp. 250a 1. Waddell Nr. 24. Senart 390 no. 4. Winternitz 35, 40. JA XXI 363 No. 37.

Vergl. a. Vyutp. 250b 4; Waddell, commoner or Plebian Nâgas Nr. 18: Kâlaka — Nag-po, der zu den klu p'al-pa gehört.

11. *Kulika.* Rigs-ldan. 7a 4, 9b 8, 11b 5, 12b 5. Vyutp. 249b 3. Waddell Nr. 3. Candra Dás 52 (Kulîna). Farbe: weiss Mitra 257. JA XXII 294.

12 *Gandhavant (?).* Dri-žim-pa. 11b 5. Vgl. Waddell Nr. 71.

13. *Gulma.* Gel-ba. 11b 5.

Diese Gleichung gründet sich auf eine Vermutung meinerseits, da die Vyutp. 259a 2 unter den Baumnamen šiṅ gel-pa, das nach Jäschke wie gel-pa gebraucht wird, durch gulma wiedergibt. Ein Nâga dieses Sanskrit- oder tibetischen Namens findet sich sonst in der Litteratur nicht. In einer Kanjurerzählung kommt als Name eines Königssohnes lCug-ma vor, was Schiefner durch Gulma übersetzt (Mél. as. VIII 129).

14. *Jalaja.* C'u-skyes. 2b 3.

Die Gleichung ist von mir vermutet nach Vyutp. 276a 2, wo unter den Blumen c'u-las skyes-pa = jalaja (ein Beiname des Lotus, tib. gew. c'u skyes: Desgodins Dict. 323) genannt wird. Nach Böhtlingk, Über eine tibetische Übersetzung des Amara-Kosha p. 217, wird in diesem Wörterbuch S. apsara mit c'u-skyes übersetzt. Letzterer Ausdruck findet sich als Name eines Nâga's auch in Schiefner's Bonpo-Sûtra 70, der ihn durch Abdsha zurückübersetzt. Unter den zahlreichen Legenden, die den Nâga in Beziehung zum Wasser setzen, vergl. z. B. die Stammessage der Ailao bei Rosthorn, Die Ausbreitung der chinesischen Macht in südwestlicher Richtung, Wien 1895, S. 42 und die Litt. u. Nr. 27 Varuṇa.

15. *Takṣaka*. ₒJog-po. 7a 3, 9b 8, 13a 1. Vyutp. 249 b 4. Waddell Nr. 8.

Jäschke, Dict. 174a, 179b Atharvaveda VIII 10, 29; XII 1, 37, 46 und Mahâbhârata I, 792, 5008 cit. nach Winternitz. Candra Dás 50, 52. Weber, Über das Vîracaritram, Ind. Stud. XIV 136. Ghosha 204, 215. JA II 169, 193; XXI 362 Nr. 15; XXI 364; XXII 294. Senart 392. Winternitz 261. Eitel 168b. Grünwedel, Ikonographie 40. Bühler WZKM V 108, ib. 344. Târanâtha 102. Schiefner, Bonpo-Sûtra 26, 67. Safranfarbig: Mitra 257. Hanlon 625 Nr. 99.

16. *Nanda*. dGa-bo. 2a 3, 11b 3. Vyutp. 249b 4. Waddell Nr 15. Eitel 105. Pander-Grünwedel Nr. 289. JRAS 1891, 695. Beal, Catena 55, 420. JA XXI 362 Nr. 10, 11. Bühler WZKM V 108, ib 344 Schiefner, Bonpo-Sûtra 26, 67, 69. Feer, Analyse 441. S. a. d. Litt. u. Upananda.

17. *Pakṣiçîrṣa*. Byai mgo-can. 11b 7. pakṣin = bya Vyutp. 265 b 4.

Sollte die Vogelköpfigkeit des Nâga aus dem Antagonismus gegen den Garuḍa entsprungen (Grünwedel, Buddh. Kunst 47) oder durch Missverständnis bildlicher Darstellungen (ibid. 97) veranlasst sein?

18. *Padma*. Padma. 7a 5. Vyutp. 249b 3. Waddell Nr. 4. Farbe des Lotusstengels: Mitra 257. Feer, Introduction 501. Mitra 254. Winternitz 261. JA VI 271; II 169; XXII 294.

19. *Balabhadra*. Stobs-bzaṅ. 2a 5, 2b 2, 11b 4, 12b 4.

20. *Balika*. Stobs-ldan, Stobs-can. 2a 6, 2b 2. Vyutp. 250a 2. Waddell Nr. 33. Candra Dás 50, 52.

21. *Buddha Bhagavant.* Sańs-rgyas bcom-ldan-ₒdas. 10b 6–12b 2.

22. *Manasvin.* γZi-can. 2a 4, 11b 4, 12b 4. Sämtliche Stellen mit verdorbenen Lesarten: 2a 4, γZi-c'en, die beiden andern γZi-byin. Die Korrektur stammt von Schiefner, Bonpo-Sûtra 26 no. 1. Vyutp. 250a 4. Waddell Nr. 58. Eitel 93. JA XXI 363 Nr. 20, 21. Bühler WZKM V 108. Schiefner, Bonpo-Sûtra 26, 44, 49, 67. Beal, Catena 420. Schlagintweit, Könige v. Tibet 846.

23. *Mṛgaçîrṣa.* Ri-dvags-kyis mgo-can, Ri-dags-kyi mgo-bo-can. 11b 7. Schiefner, Bonpo-Sûtra 70.

24. *Meghanâda.* ₒBrug-sgrogs. 12a 1. Pallas II 43 Schiefner. Bonpo-Sûtra 70. ₒBrug sgra can ‚der mit der Stimme des Donners' ist nach Desgodins, Dict. 323 ein Synonym für den Wassernâga.

25. *Mokṣaratna.* T'ar-pa rin-c'en. 2a 6.

26. *Ratnacûḍa.* γTsug-na rin-c'en. 2a 4, 11b 3, 12b 4. Schiefner, Bonpo-Sûtra 26, 27 (Ratnacûḍa), 57, 67 (Cûḍaratna). Vergl. a. Maṇicûḍa γTsug-na nor-bu Vyutp. 251a 1, Waddell Nr. 22 der klu p'al-pa.

Vyutp. 226a 2: γTsug-na rin-po-c'es žus pa = Ratnacûḍapariprccha, was wohl identisch mit dem im Kanjur, dKon-brtsegs vol. VI genannten Werke ist, Feer Analyse 218, Schmidt, Kanjur-Index 13 Nr. 91, 190. Über die Schlangensteine vergl. Plinius hist. nat. XXXVII; Koch 152/3; Walhouse, snake-stones IA IV 45; Gaidoz, la pierre de serpent in Mélusine V 1891 Nr. 12.

27. *Varuṇa.* C'u-lha. 2b 4. Vyutp. 249b 4. Waddell Nr. 9. Pander-Grünwedel Nr. 290, vergl. a. Nr. 288. Eitel 195. IA XXI 362 Nr. 13. Mitra 254, 256. Farbe: weiss, Mitra 257. Beal, Catena 420. Desgodins, Dict. 323, der ihn auch c'u klu, c'u bdag nennt und seine synonymen Bezeichnungen anführt.

Witsen von den Tibetern 328a: Zy offeren dagelijks aen zekeren Water-God.

28. *Varṣaṇa.* C'ar-ₒbebs. 12a 1. Nach Desgodins, Dict. 323 nur ein Synonym für den Wassernâga. Nach tib. Volksvorstellung sendet der Lhu (klu) Regen und Donner, Hanlon 617 no. 3, s. ferner 625 Nr. 97 u. no 1. Schiefner, Bonpo-Sûtra 70. Feer, Introduction 478. Vyutp. 260b 1 ist rin-c'en c'ar-ₒbebs durch mahâratnavarṣâ wiedergegeben. Legge, Fâ-Hien 52; Neumann,

Pilgerfahrten 144; Winternitz 259, 45; Oldenberg, Religion d. Veda 69; Senart 18, 394; Hodgson, Essays I 19. Vergl. auch besonders über die Nâga's als Spender des Regens die japanische Oper Ikkaku sennin transskribiert u. übersetzt von F W. K. Müller in der Bastian-Festschrift, ferner Münch. Cod. XII fol. 2b 5, fol. 3ff. Bastian, Kambodische Altertümer (Geogr. u. ethnol. Bilder) S. 478 (S. 479 verwechselt er Ânanda mit Ananta). Stevens, Mater. z. Kenntnis d. wilden Stämme Malâka's her. v. Grünwedel II 126, womit man Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens 69 und I. W. Fewkes, The snake ceremonials at Walpi (= J. of Am. Ethn. and Arch. IV) vergleiche. B. Schmidt, Volksleben der Neugriechen I 189. Nagele 286 no. 1; Baudissin, Studien zur semit. Religionsgeschichte I 265, 285, 287. Wake, Serpent-worship and other essays, Lond. 1888, 84—87, 94.

29. *Vasudeva(?).* P'yug lha 2a 5.

30. *Vâsuki.* Nor-rgyas. 3a 4, 9b 8, 11b 4, 11b 5, 12b 3, 12b 8. Vyutp. 249b 3. Waddell Nr. 6. IA II 124; II 169; XXI 362 no. 7, 364; XXII 294; IV 46. Ghosha 215. de la Pavie 517. Winternitz 27, 260. Pleyte 98, 99. Senart 391, 392. Farbe: grün, Mitra 257. Candra Dás 52. Eitel 195. Beal, Catena 48, 420. Bühler WZKM V 108, ib. 344. Târanâtha 101, 194. Schiefner, Bonpo-Sûtra 21 u. no. 1, 41, 49, 55. IRAS 1891, 695. Huth, Tsaghan Baišiṅ 21, v. 80.

31. *Vâsukiputra.* Nor-rgyas-kyis bu. 7a 4. Oxf. Bon.-Ms fol. 1a: Nor-rgyas bu (die Handschrift hat den Schreibfehler rgyal).

32. *Vṛddha.* rGan-po. 2a 7. Schiefner, Bonpo-Sûtra 68 l. Z. Die Gleichung nach Zamatog fol. 26. Klu rgao(!) Lond. Bonfr. 232a4. Ich möchte vermuten, dass hier keine unmittelbare Übersetzung aus dem S. vorliegt, sondern eine originale tib. Bezeichnung; darauf weist die Einfachheit des Ausdrucks hin, wie ja bei so vielen Völkern göttliche Wesen „der Alte“ genannt werden, dann der Gebrauch von rgan-po in der Bedeutung „dux, maior pagi, maire de village (Desgodins, Dict. 219), da die Namen von Schutz-, Orts- und anderen Gottheiten auf die von Beamtenkategorieen und umgekehrt übertragen werden. Die eigentümliche Ausgestaltung des Seelenglaubens der Kaffern, der Glaube an eine hierarchische Ordnung der Ahnenseelen, ist offenbar nur das Spiegelbild der

hierarchischen Ordnung der Lebenden (E. Grosse, Die Anfänge der Kunst, S. 35). Vielleicht ist unter rGan-po der „alte Vater K'en-pa" mit schneeweissem Haar, der „grosse Vater der drei Welten" zu verstehen (Waddell, Demonolatry 202).

33. *Vṛçcikaçîrṣa.* sDig-pai [Sandberg 343] -mgo-can. 11 b 7. vṛçcika = sdig-pa Vyutp. 265 b 2.

34. *Çaṅkhapâla.* Duṅ-skyoṅ. 7 a 5, 9 b 8, 11 b 3, 12 b 3, 13 a 3. Vyutp. 249 b 3. Waddell Nr. 1. Candra Dás 51,52. Winternitz 261. Feer, Introduction 501. Ghosha 215. Mitra 257 (grün). IA II 169; VI 271; XXI 363 No. 30, und 364; XXII 204. Schiefner, Bonpo-Sûtra 17, 55, 65, 68. çaṅkha duṅ Attribut lamaistischer Gottheiten: Pander, das lam. Pantheon 110, Pander-Grünwedel 105 Nr. 294 und no. 4.

35. *Çrîmant.* dPal-ldan. 2 a 3, 11 b 5.

36. *Çrîmâla.* dPal-$_{o}$p'reṅ. 2 b 2.

37. *Çvâpada.* γCan-γzan. 11 b 6. Vergl. Vyutp. 265 a 3.

38. *Sarpaçîrṣa.* Sbrul-gyis mgo-can 11 b 8. (s. a. PW). Grünwedel, Buddhistische Kunst 43, 96.

II. Verzeichnis der tibetischen Namen, deren Sanskritäquivalente unbekannt sind.

1. *T'od de rgyal-po* 2 a 8. Vergl. Csoma, Analysis 493. Feer, Analyse 296: dpal Saṅs-rgyas t'od-pa Name einer mystischen Gottheit; S. Çrî Buddha-kapâla. Pander-Grünwedel 65 Nr. 69.

2. *T'od de dpal ldan* 2 b 1.

3. *γNod-byed* 12 a 2.

4. *$_{o}$P'rul-po c'e* 2 a 7. S. wahrscheinlich Mahânirmâṇa oder Mahânirmâtar, denn Vyutp. 279 b 2 $_{o}$p'rul-pa-po, $_{o}$p'rul byed-pa nirmâtâ[1]). Der Name sprul-pa nirmita wird nach Feer, Analyse 460, besonders von den Nâga's gebraucht, welche die Gabe der Verwandlung besitzen, wozu Kanjur, $_{o}$Dul-ba vol. I fol. 139 (ibid. p. 158) zu vergleichen ist, und damit besonders Mahâvagga I 63 (Oldenberg, Vinaya Texts I 217/9). Die Benennung rührt offenbar von der bei Schlangen periodisch wiederkehrenden Abwerfung der

1) Vergl. a. Nirmâṇarati = $_{o}$p'rul-dga Köppen I 258, Eitel 109.

Oberhaut her. So lesen wir bei Tasso, Gerusalemme liberata, canto VII st. 71:

Ei di fresco vigor la fronte e'l volto
Riempie; e così allor ringiovenisce,
Qual serpe fier, che in nove spoglie avvolto
D'oro fiammeggi, e'ncontra il sol si lisce.

Oder bei Ariosto, Orlando furioso XVII, 11:

Sta su la porta il re d'Algier, lucente
Di chiaro acciar che'l capo gli arma e'l busto,
Come uscito di tenebre serpente,
Poi c'ha lasciato ogni squallor vetusto,
Del nuovo scoglio (= spoglie) altiero, e che si sente
Ringiovenito e più che mai robusto:
Tre lingue vibra, ed ha negli occhi foco;
Dovunque passa, ogn' animal dà loco.

Als Vorbild hat beiden Dichtern die Stelle in Vergil's Aeneis II 469 ff. vorgeschwebt:

Vestibulum ante ipsum primoque in limine Pyrrhus
exultat, telis et luce coruscus aëna;
qualis ubi in lucem coluber mala gramine pastus,
frigida sub terra tumidum quem bruma tegebat,
nunc positis novos exuviis nitidusque iuventa
lubrica convolvit sublato pectore terga,
arduos ad solem, et linguis micat ore trisulcis.

5. ${}_{o}$*Bras-bu smin-par byed-pa* 12 a 1. Vergl. 16 a die Bitte, dass die Ernte reifen möge. Legge, Fâ Hien 52. Bei dem Opfer, das der Nèwâri-Priester den Nâga's darbringt, bittet er dieselben, das Getreide zu segnen (Waddell IA XXII 293). Wir begegnen hier dem Nachhall einer bei indogermanischen Völkern vielfach verbreiteten Vorstellung, der zufolge Schlangen das Symbol des Erdsegens sind, das Wachstum des Getreides fördern und auch selbst dem Menschen Korn spenden. Vergl. B. Schmidt, Volksleben der Neugriechen I 187. Die Polen kennen eine Korn- (Roggen-) Schlange und eine Milchschlange, die eine vermehrt den Reichtum auf dem Felde, die andere beschützt die Kühe (Sammlung von Nachrichten über heimische Anthropologie her. v. d. anthr. Komm. d. Ak. in Krakau [polnisch] XI 221). Bei den Weissrussen bringt

der cmok domovik (Hausschlange) dem Hausherrn Geld, macht die Felder fruchtbar, die Kühe milchreich (H. Máchal, Skizze der slav Mythologie [čechisch] Prag 1891, 153). Nach čechischem und slovakischem Volksglauben bringt der zmok Geld, Korn, Butter und was man sonst will (2. Bericht der Ges. d. Freunde čechischer Altertümer in Prag II 49—51). Die drei letzten Citate mit ihren Übersetzungen verdanke ich der liebenswürdigen Hilfsbereitschaft meines verehrten Lehrers Herrn Prof. W. Wollner in Leipzig.

6. *Zag-byed* 12 a 2.

7. *Rab-brtan* 2 b 1. Vyutp. 287 a 4 brtan-pa = dhruva; rab-brtan also vielleicht vidhruva, pradhruva?

8. *Śiṅ pa lai bžin* 11 b 7. pa-la = S. phala.

9. *Sad-ma c'uṅ* 9 b 8.

III. Tibetischer Gesamtindex.

IV. Deutscher Index der in der Übersetzung gebrauchten deutschen Namen.

V. Verzeichnis unbestimmter Namen.

Ein Teil der folgenden Namen, die meist ganz unverständliche Wörter sind, deren Lautkomplexe in vielen Fällen an die in den Dhâraṇî's vorkommenden Ausrufe erinnern, findet sich in einer kurzen Mitteilung Waddell's, die in dem Aufsatz von R. Hoernle, The third instalment of the Bower Manuscript, IA XXI 1892, p. 364 eingeschoben ist. Diese hier bereits angeführten Namen sind im folgenden mit einem * bezeichnet[1]).

Meiner Annahme, dass diese sonderbaren, in ihren endlosen Wiederholungen fast betäubend wirkenden Lautverbindungen nicht zum geringsten suggestiven Zwecken dienen, verleihen die Untersuchungen Otto Stoll's keine unwesentliche Stütze, vergl. sein Werk: Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie, Leipzig 1894, besonders p. 4, 53, 55.

1. ‚*Alaka* 3 a 4.
2. * ‚*Apare* 13 a 6. Ein S.-Lokativ? Vergl. Burnouf, Introduction 482.
3. * ‚*Arare* 13 a 6. Im S. eine Interjektion.

---

1) Die im Texte doppelt gesetzten Namen sind hier nur einmal aufgeführt.

4. * *Brara* 11 b 5, 13 a 4.
5. *Dukita* 10 b 4.
6. * *Dzala* (*Jala*) 11 b 5, 13 a 4.
7. *Dzola* (*Jola*) 13 a 3.
8. * *,Egate* 13 a 6.
9. *Gunakude* 13 a 2.
10. * *Hala* 13 a 5. Jülg 54.
11. * *Hili* 11 b 4, 13 a 4.
12. *Hulu* 13 a 5. Vergl. Vyutp. 250 a 4, Waddell Nr. 52 den Nâgarâja S. Huluḍa, tib. Hu-lu-tu. Csoma, As. Res. XX 92. Feer, Analyse, 197; 418. S. a. Jülg 54.
    Vielleicht ist auch an Hulunta (Feer, Introduction 489 u. 499) zu denken.
    Jala s. *Dzala*.
    Jola s. *Dzola*.
13. *Kašayu* 3 a 3.
14. * *Kili* 13 a 3. Erinnert, besonders in seiner Dopplung, an Kilakila, den Beinamen Çiva's (pw).
15. *Kota* 13 a 3. Es giebt einen Nâga Kodiça (pw).
16. * *Kuru* 13 a 5. Vergl. die Tantragöttin Târâ-kurukulle, Feer, Analyse 298, 463, wohl richtiger — kullâ; s. Blonay, Matériaux pour servir à l'histoire de la déesse buddhique Târâ 64 u. passim.
17. * *Kuti* 11 b 5, 13 a 4.
18. * *Limi* 11 b 4.
19. *Lulaga* 3 a 3.
20. *Madhe* 13 a 6. Bei Waddell: Madhaye.
21. * *Mili* 13 a 4.
22. *Pata* 11 a 4, 13 a 4.
23. *Pati* oder *Pati-ni*? 13 a 6. Waddell: Patini.
24. *Sapârisamaya*? 12 a 8.
25. * *Siti* 13 a 5. Vielleicht identisch mit dem Vyutp. 250 b 3, Waddell Nr. 79 genannten Nâgarâja Sitâ, tib. Sita (Oxus? fragt dabei Wadd., worauf die Antwort „nein" lautet und unter Hinweis auf Feer, Analyse 168, 317, 458 bemerkt wird, dass es sich dabei nur um einen der vier grossen Ströme handelt, die sich die Inder aus dem Anavatapta, dem

heutigen Manasarovarsee, entspringend dachten; möglicherweise liesse sich auch der Tarim darunter verstehen, s. Schlagintweit, Sureçam. S. 24, no. 113).

26. *Śaṇta* 13 a 2. Vielleicht S. çânta?
27. *Śipati* 13 a 6. Waddell: Shibate.
28. * *Takra* 13 a 5.
29. * *Tsili* 11 b 5.
30. * *Ture* 13 a 7.
31. ,*Ulike* 13 a 3. Waddell: Ulika. Vergl. S. Ulûka als Name eines Nâga (pw) und den Ular-Nâga der Alloresen bei Bartels, Medizin der Naturvölker 16/7 mit Abbildung des im Museum für Völkerkunde in Berlin befindlichen Exemplars und damit die Regenbogenschlange Ûlar Danu der Ôrang Malâyu von Kĕdah (Stevens, Mat. z. Kenntn. d. wilden Stämme Malâka's her. v. Grünwedel II 216), auch Pleyte 97. Vielleicht geht aber Ular auf Ulura, Uluda, Uluṇḍa etc. zurück, s. Feer, Introduction 499. (Vergl. auch Schiefner in Mél. as. VIII 635 no. 15.)
32. ,*Upʻunta* 13 a 2.
33. *Yubaniha* 13 a 1.
34. *Yupana* 3 a 3.

Nachträge.

Zum Verzeichnis der Quellen sind nachzutragen:

J. E. Fabri, Sammlung von Stadt-, Land- und Reisebeschreibungen. 2 Bde. Halle 1783—86. (Darin Bd. I, S. 205—318, Nachrichten von Tibet aus Georgi's Tib. Alphabet.)

W. W. Hunter, The Indian empire: its history, people, and products. London 1882.

F. Mayers, The Chinese reader's manual. Shanghai 1874.

Vigne, Travels in Kashmir, Ladak etc. in 1835. 2 vols. London 1842.

Im Glossar ist durch Versehen des Setzers ausgelassen worden:

sbal-ba, Frosch. 14 b 6. Das Töten der Frösche ist deshalb sündhaft, weil sie zum Gefolge der Nâga's gehören und deren Helfer bei der Erzeugung oder Einhaltung des Regens sind. Siehe darüber Waddell, Frog-worship amongst the Newars, IA XXII 1893, 293/4. In der Description du royaume de Camboge trad. du chinois par Abel-Rémusat (in Nouv. annales des voyages III) heisst es p. 84: die Leute des Landes essen keine Frösche; vom Eintritt der Nacht an bedecken diese die Wege in allen Richtungen.

Ferner ist hinzuzufügen zu:

byi-tser-ma (S. 91): Vergl. auch die auf das indische Stachelschwein bezügliche Legende bei Liebrecht, Zur Volkskunde S. 102.

rmo-ba (S. 101): S. Schiefner, Mél. as VIII 458, 523.

Zu S. (6), II 1: Es ist jetzt ferner der Holzdruck eines klu ₒbum dkar-po in den Besitz des Herrn Prof. Dr. A. Grünwedel gelangt, welcher die Güte gehabt hat, mir den Titel desselben mitzuteilen. Danach zu urteilen, scheint dieses Werk mit den Versionen Schiefner's und Rockhill's identisch zu sein. Die verschiedenen Sprachen, von welchen in der Überschrift die Rede ist, habe ich im Anhang zu meinen demnächst erscheinenden „Studien zur Sprachwissenschaft der Tibeter" erörtert.

Inscriptions de l'Orkhon

recueillies par l'expédition finnoise 1890
et publiées par la
Société Finno-Ougrienne.
XLIX + 48 p. (fol.), avec 69 tables autotypiques et une carte.
Prix franco: 25 marcs finn. = 25 fr. = RM. 20.

La stèle funéraire du Teghin Giogh

par
G. Schlegel.
[illegible] p. 8, avec une table. Prix franco: 2,50 m. = [illegible] fr. = RM. 2.

Vörterverzeichniss zu den Inscriptions de l'Iénisseï

von
O. Donner.
[illegible] p. 8. — Prix franco: 2,50 m. = [illegible] fr. = RM. 2.

Inscriptions de l'Orkhon

déchiffrées par
Vilh. Thomsen.
227 p. 8. — Prix franco: 7,50 m. = [illegible] fr. = RM. 6.

Die chinesische Inschrift

auf dem

Jigurischen Denkmal in Kara Balgassun.

Übersetzt und erläutert von
Gustav Schlegel.
XV + 142 p. 8, avec [illegible] tables. — Prix franco: [illegible] m. = [illegible] fr. = RM. [illegible]

lleiniger Vertreter für's Ausland: ***Otto Harrassowitz*** *in Leipzig.*

LAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XII.
RES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XII.

NOTEN

zu den

TÜRKISCHEN INSCHRIFTEN

der

MONGOLEI und SIBIRIENS

von

H. VAMBÉRY.

HELSINGFORS,
[illegible]
1899.



NOTEN

ZU DEN

ALTTÜRKISCHEN INSCHRIFTEN

DER

MONGOLEI UND SIBIRIENS

VON

H. VAMBÉRY.

Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XII. — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XII.

HELSINGFORS,
DRUCKEREI DER FINNISCHEN LITTERATUR-GESELLSCHAFT,
1898.

Das Volksthum der Alttürken.

Wenn jemand seit mehr als vierzig Jahren[1] das Türkenvolk und dessen Sprache zum Gegenstand seiner Studien gemacht hat, darf es wohl nich Wunder nehmen, wenn die Entdeckung und Erörterung der alttürkischen Inschriften der Mongolei und des Jenissei-Gebietes ihn freudig überraschte, und dass er seine anspruchslosen Bemerkungen zu den bisher erschienenen diesbezüglichen Publicationen veröffentlichen will. Ich hätte dies schon längst gethan, wenn die aus dem oft unleserlichen und lückenhaften Texte hervorgehende Schwierigkeit, ein definitives Urteil zu fällen mich nicht abgehalten hätte. — Ohne mannigfache Zweifel gänzlich beseitigen zu können, habe ich mich dennoch im Laufe der Zeit in die vorliegenden Sprachproben so weit hineingearbeitet, dass ich heute mit einer anspruchslosen Kritik hervorzutreten wage. — Es ist natürlich nur eine bescheidene Nachlese, die ich gebe, denn das grosse Verdienst der Entzifferung und Erörterung gehört in erster Reihe den Herren Professor Dr Wilhelm Thomsen und Professor Dr Wilhelm Radloff an. — Was die Leistung Thomsens anbelangt, so ist dieselbe geradezu phänomenal, und bekundet einen Grad von Fleiss, Geduld, Scharfsinn und Kenntniss, den wir keinen bisherigen Entzifferern unbekannter Schriftzeichen, die sich doch in den meisten Fällen auf zweisprachige Texte stützten,

[1] Meine erste selbstständige Arbeit auf dem Gebiete der Türkologie „*Deutsch-türkisches Taschenwörterbuch*" ist 1858 in Konstantinopel erschienen. Verfasst habe ich dasselbe im Jahre 1857.

nachrühmen könnten. — Nicht geringer ist das Verdienst Radloff's, des ausgezeichneten Türkologen, der, als facile princeps in den ost- und nordtürkischen Mundarten, die Lösung so manchen Räthsel erleichtert und zur Klarstellung so vieler dunklen Stellen beigetragen hat. — Wenn ich demungeachtet in vielen Fällen mit meinen gelehrten Vorgängern, namentlich mit Professor Radloff, nicht übereinstimme, so ist dies einfach dem Satze „*Quot capita, tot sensus*" zuzuschreiben. Ich habe so Manches verschiedenartig aufgefasst und ausgelegt, mit apodiktischer Gewissheit jedoch kann ich auch schon desshalb nicht sprechen, weil ich erstens die Original-Monumente nicht gesehen und weil zweitens nicht nur die Helsingforser und St. Petersburger Ausgaben von einander divergieren, sondern weil sogar zwischen den retouchierten und nicht retouchierten Tafeln einerseits und anderseits zwischen den letzteren und der gedruckten Textausgabe Verschiedenheiten obwalten.

Bezüglich des Lichtes, welches die alttürkischen Inschriften auf die ethnologischen Beziehungen des Türkenvolkes im Alterthume werfen, darüber hat Magistrant W. Barthold, in seinem Anhange zur „Neuen Folge" von Radloff, sich ausführlich genug geäussert und hinsichtlich der geographischen und historischen Bedeutung der Sprachmonumente hat dieser Beitrag, mit Hinblick auf das zur Verfügung stehende karge Quellenmaterial Werthvolles genug geliefert. — Es ist allerdings gegen seine Schlüsse, die er aus den Daten des an vielen Stellen unleserlichen und zweifelhaften Textes zieht, so manches einzuwenden. — So kann ich seine Auffassung von einem damals vorhandenen Türkenreich keinesfalls billigen. — Unter Reich verstehen wir einen auf sesshafter Bevölkerung, auf geordneten Zuständen und festen Institutionen beruhenden Staat, der umso schwerer bei den Türken des Alterthumes anzunehmen war, als türkische Reiche und Staaten erst in der Neuzeit und nur dort zustande gekommen sind, wo das Türkenthum als Eroberer und Beherrscher fremder d. h. nicht ura

altaischer Elemente auf der Bühne der Weltgeschichte aufgetreten ist. Selbst das Uigurenreich war in dieser Hinsicht nur ein höchst schwacher Versuch, trotzdem sich unter ihrer Botmässigkeit jene Arier befanden, die sich des Tien-Schans entlang vom Innern Transoxaniens bis nach Komul hin ausgebreitet hatten. — Bei den Gaznewiden, Seldschukiden, Dschengiziden und Osmanen kann nur desshalb von einem Reiche gesprochen werden, weil ihre Herrschaft über alte kultursitze, über Länder mit einer vorwiegend arischen und semitischen Bevölkerung sich ausgedehnt. Die Geschichte weiss nur von türkischen Nomaden, Kriegern und Herrschern zu erzählen, aber nicht von türkischen Reichen, die aus ural-altaischen Elementen bestanden, wie dies bei den Alttürken Mongoliens angenommen wird. Von dieser Ansicht ausgehend kann ich daher die Annahme von türkischen Häusern und Städten, wie solche im Kampfe des Chans gegen die unbotmässigen Oguren erwähnt werden, nicht billigen. — Der Ausdruck *äb-bark* kann keinesfalls Anlass hierzu geben, denn *äb*, osm. *ew* 'Haus', stammt von *oj* und dieses bedeutet 'Zelt', *bark* (sieh Glossar) bedeutet 'Habe, Vermögen' und *balïk* bedeutet 'fürstliches Lager'. — Was uns aber am meisten für die Annahme eines streng nomadischen Charakters der Alttürken stimmt, das ist ihre eigene im Worte *tat* zum Ausdruck gelangte Auffassung. — Dieses Wort bedeutet einen friedlichen, sesshaften Menschen zum Unterschiede von den Nomaden, wie ich solches in meiner Bemerkung über X. b. Zeile 15 dargestellt.

Nach meinem anspruchslosen Dafürhalten war daher die gesellschaftliche Verfassung jener Türken, von welchen die Orchon-Inschriften herrühren, beinahe dieselbe, welche wir bei den türkischen Nomaden der Vergangenheit und auch der Gegenwart antreffen. — Alles was die Steinmonumente berichten, deutet darauf hin, dass unter den Namen Oguz, Karluk, Tarduš, Tölös, Türgäš etc. eher einzelne Stämme, Zweige und Familien als selbständige Völker zu verstehen sind.

Man muss nur mit türkischen Nomaden in längerem und intensivem Verkehre gestanden haben um zu begreifen, erstens wie tief die Kluft ist, durch welche sie sich von einander, bisweilen sogar von dem nächsten nachbarlichen Stamme getrennt fühlen, und zweitens wie sehr sie ihre Zahl, Macht und Ansehen zu übertreiben pflegen. — Während meines Aufenthaltes unter den Jomut-Turkomanen bemerkte ich mit Verwunderung, wie wenig das gemeinsame Band des Türkenthumes beachtet wurde, und wie sich die *Tekke*'s, *Göklen*'s und *Sarik*'s, geschweige denn die *Özbegen* und *Kazaken*, untereinander als wildfremde Völker betrachteten. — Und was die Übertreibung der Zahlenstärke anbelangt, so haben uns in Centralasien die russischen statistischen Angaben nur Tausende gezeigt, wo wir früher von Hunderttausenden reden gehört hatten. — Selbst bei den Mongolen unter Dschengiz Chan war dies der Fall, wie es der verstorbene Professor Griegoriew nachgewiesen [1], und dass die früher in Europa eingefallenen Türken unter keinen Umständen so zahlreich gewesen, wie die zeitgenössischen Schriftsteller berichten, darauf habe ich in einer meiner Arbeiten schon hingedeutet. [2] Von dieser Auffassung ausgehend betrachte ich die *res gestae* der Alttürken in der Mongolei im selben Lichte wie Raubzüge der Turkomanen der Neuzeit, und so wie *Iltäräs Chan* mit sieben und zwanzig Mann ausgezogen, die später auf siebzig heranwuchsen und nach mannigfachen Gefahren herangewachsen waren zu einem Heere von siebenhundert Mann [3], ebenso haben wir dies bis in die Neuzeit bei den Turkomanen wahrnehmen können. Was der an die Hyrkanische Steppe grenzende Kulturrayon für die Turkomanen gewesen, das war China für die Alttürken, und so wie jene gelegentlich ihrer Raubzüge weit in Persien hinein, oft bis nach Schiraz vordringen konnten, ebenso

---

[1] Sieh Russische Revue VI. Seite 336.

[2] Sieh A magyarság Keletkezése és gyarapodása 1895. Seite 154.

[3] Sieh die grossen Inschriften K. und X. Zeile 12 und 13.

haben diese mit ihren Einfällen die entlegensten Theile China's heimgesucht. Was bei einem Vergleiche einigermassen befremden muss, dass ist das Erwähnen von Städten (*balïk*) (*Balïk* bedeutet nicht so sehr 'Stadt' als vielmehr ein 'fürstliches Lager' *baj-lïk;* vgl. خان باليغى *chan-balïgï* = Chanbalik d. h. Peking, wörtl. 'das fürstl. Lager des Chans', *bišbalïg* = die fünf fürstlichen Lager des Dschengiz), wofür jedoch angenommen werden kann, dass solche an der Grenze China's und nicht auf der Steppe sich befanden.

Mit einem Worte, bei der Beurtheilung der staatlichen Verfassung und des Sittenlebens der Alttürken der Mongolei und Sibiriens müssen wir immer das Leben und Treiben der türkischen Nomaden aus der ältern und jüngern Vergangenheit vor den Augen haben. — Diese Norm gielt auch vom gesellschaftlichen Leben, mit dem Unterschiede jedoch, dass wir bei etwaigen Vergleichungen weit zurückgreifen müssen, d. h. jene spärlichen Daten ins Auge fassen müssen, die uns vom gesellschaftlichen Leben der ältesten Nomaden ural-altaischer Abkunft zu Gebote stehen. — Eine Eintheilung der Gesellschaft in Volk und Adelige, wie solche bei den Kirgisen im Ausdrucke *ak söṅgek* 'Adel' (d. h. weissbein) und *kara söṅgek* 'Volk' (d. h. schwarzbein) vorliegt, ist zwar hier nicht ausdrücklich erwähnt, denn nur der Ausdruck *kara* 'Volk' schlechthin, kommt vor; auch bei den Turkomanen habe ich keinen Klassenunterschied gefunden, doch deutet eine Anzahl von hereditären Amtern bei den Alttürken auf aristokratische Institutionen hin. — Die Doppelherrschaft des *kagan* und *ïšad* hat auch bei den alten Bulgaren existiert, ebenso wie bei den alten Magyaren, nur dass sie bei Letzteren den Namen جلع *žula* und كندة *künde* führten. — Was die Identificierung der übrigen Würdennamen anbelangt, so hat Barthold schon auf das Vorhandensein ähnlicher Titel bei den von arabischen Geographen geschilderten Türken hingewiesen. — Über Einzelheiten bezüglich ihres Ranges und ihrer Stellung zu sprechen dünkt uns ein eitles Unternehmen, da uns der hierzu nöthige

Anhaltspunkt fehlt. — *Tarkan* und *bujruk* sind entschieden als hohe Würdenträger aufzufassen, denn jener hat bis in die jüngste Vergangenheit existiert, und dieser trägt seinen Charakter in der Bedeutung des Wortes, indem *bujuruk, bujruk* ein *Nomen agentis* von *bujurmak* 'befehlen, anordnen' ist. Über das gegenseitige Verhältniss zwischen *išad* und *jabgu* oder *żapku* bin ich nicht ganz im Klaren; möglich, dass Ersterer eine Art Vicekönig in der Verwaltung gewesen, während Letzterer nach der Wortbedeutung zu urtheilen, die höchste Militärstelle bekleidete. Man vergleiche diesbezüglich das Wort *salar* 'Anführer' mit *salmak* 'einfallen, angreifen' und *jabgu* resp. *żapku* mit *čap-* 'anfallen, überfallen'. — *Išadapit* und *alpagut*, die Mehrzahl von *išad-apa* und *alp-aga* halte ich blos für Ehrennamen und nicht für Amter, was aus dem Ehrentitel *apa* 'Grossvater' und *aga*, *aka* 'Herr' ersichtlich ist. Andere Amter, deren Wirkungskreis wir nur aus der Wortbedeutung errathen können, sind die *ältäbär* und *ältäräz*, richtiger *iltapar* und *ilterez* d. h. 'Volksfinder' und 'Volkssammler', solche Beamten, die zum Aufsuchen und Sammeln des für den Krieg nöthigen Volkes bestimmt waren und die auch bei den westlichen Türken jener Zeit existirten, denn *jula, jïla*, oder *żïla*, Name einer Würde bei den Petschenegen und alten Magyaren, stammt von *jïla, jïgla* 'sammeln'. Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass *oguš*, wie Thomsen ganz richtig vermuthet, nicht als Vasall, wie Radloff übersetzt, sondern als zur Familie gehörig betrachtet werden muss, da ich dieses Wort mit dem čag. اوغوش *oguš, uguš* 'Enkel' identificiere.

Was andere Momente des Sittenlebens der Türken jener Zeit anbelangt, so enthalten die Inschriften so manche Winke, allerdings nur in der Gestalt einzelner Lichtfunken, die für die Ethnographie der ältesten Stämme des Türkenvolkes verwerthet werden können. — Im Grossen und Ganzen bekundet das Kulturleben einen speciell türkischen, d. h. von fremden Einflüssen nur wenig oder gar nicht

enstellten Charakter. Es ist dies um so auffallender, da die Alttürken mit den Chinesen in stetem und regem Verkehre gestanden und trotz alldem von der chinesischen Bildung keine Spur verrathen, denn die wenigen Worte chinesischen Ursprunges, von welchen Barthold spricht,[1] sind eigentlich nur Eigennamen. — Auch von der iranischen Kulturwelt im Westen ist wenig zu spüren, mit Ausnahme etwa der Worte *umaj* (pers. *huma*) und *asman*, welches letzte jedoch als Eigenname figuriert. Nur bei den auf das Religionsleben bezüglichen Begriffen wäre eine Ausnahme zu machen; dies gielt aber mehr von den sibirischen als von den mongolischen Türken. Die in den Inschriften K und X befindlichen kosmogonischen Andeutungen — „Nachdem oben der blaue Himmel und unten die braune Erde[2] erschaffen waren, wurde der Menschensohn erschaffen —" erinnern lebhaft an das erste Kapitel der Genesis und was die Gottheit *bal, bäl* anbelangt, so halte ich dieses Wort mit *baal* der Assyrier identisch. — (Sieh Glossar) *Bäl-tañrï* bedeutet 'Gott Bäl', *tañrï* allein aber sowohl 'Gott' als 'Himmel'; eine Auffassung, an welcher der im magy. *menny* 'Himmel' und das türk. *mäñü* 'ewig, himmlisch' sich manifestierende Ideengang anreihet. Ferner so wie Türken von einem speciellen, nationalen Gott reden, ebenso thun dies auch noch die heutigen Magyaren, denn *türk tañrïsï* 'Gott der Türken' ist gleichbedeutend mit *Magyarok istene* 'Gott der Magyaren'. Befremden muss es jedenfalls, dass das uig. *okan, ukan* 'Gott', eigentlich 'der Wissende', von *ok, uk* 'hören, verstehen' und *bajat* 'Gott', den Alttürken unbekannt gewesen. Von andern Gottheiten oder Geistern, wie z. B. das altaische *ee* in *tu-eesi* 'Berggeist', *su-eesi* 'Wassergeist', ist keine Spur vor-

---

[1] Anhang Seite 9.

[2] Der Ausdruck — „blaue Himmel und braune Erde —" kommt auch im Kudatku Bilik vor, mit dem Unterschiede, dass daselbst *jašïl gök* 'der grüne (blaue) Himmel' steht.

handen [1], ebenso wenig von geistlichen Würden mit Ausnahme des Wortes *tudun* (Sieh Inschrift X, Zeile 40), welches einen Gelehrten oder Geistlichen bedeutet. Die anderen bei den Awaren üblichen geistlichen Würden, als *bögü* und *jagur, jaur,* mögen bei den Alttürken bestanden haben, aber in den Inschriften kommen sie nicht vor. Es ist jedenfalls interessant wahrzunehmen, dass die bei den Alttürken vorkommenden Titel *kagan* 'Fürst' und *tudun* 'Priester' auch bei den Awaren üblich waren, indem sogenannte Würdenträger am Hofe Karls des Grossen erschienen. [2] Zu Barthold's ganz richtiger Bemerkung von *jär-sub* 'Erde, Wasser' möchten wir noch hinzufügen, dass Bajan, Fürst der Awaren, gelegentlich eines Schwures, den er den Byzantinern geleistet, des Ausdruckes sich bedient — „Die Erde möge ihn begraben, und das Wasser möge ihn verschlingen —" [3]; Erde und Wasser figurieren daher als Gottheiten, ungleich dem persischen *abi-chak* 'Wasser' und Erde, welches Klima oder Land im Allgemeinen bedeutet.

Im Bezug auf den Todtenkultus erinnern die in den Inschriften enthaltenen Andeutungen an so manche bei den Nomaden noch heute übliche Sitte. Die *jogčï, sïgïtčï* 'Weinende' und 'Klagende' der Alttürken sind auch noch heute auf der Steppe zu finden, und während meines mehrwöchentlichen Aufenthaltes unter den Jomuten am Görgen war ich Augenzeuge, wie die zahlreichen Verwandten und Bekannten meines Gastgebers Chanžans, dem im Laufe des Jahres ein Verwandter gestorben war, mit einem wilden Geschrei und Geheul unserem Zelte näherten, wie man ihnen ein Stück Filz oder einen Teppich vor die Thür niederlegte, auf welchen sich die Klagen-

[1] Das Wort *ec, ege* hat merkwürdigerweise bei den alten Magyaren Gott, Gottheit bedeutet, denn Kirche heisst *egyház* d. h. Gotteshaus, von einem veralteten *egy* 'Gott' und *ház* 'Haus'.

[2] Sieh Einhardi Annales ad 782 bei Pertz, Monumenta Germaniae I.

[3] Excerpta e Menandri historia. Bonner Ausgabe. Seite 335.

den niederliessen und oft stundenlang ihr Jammern, einen Ausdruck des Beileides, fortsetzten. Am Grabe hochangesehener Todten hat man bis in die Neuzeit *joska*'s d. h. Tumuli erhoben, doch die Sitte der in der Heidenzeit gebräuchlichen Steinbilder, die *Balbale* der Alttürken, ist schon längst abhanden gekommen. Meine Ansicht bezüglich letztgenannter Monumente habe ich an betreffender Stelle ausgesprochen, ebenso habe ich X a (Neue Folge) Zeile 12. die noch heute bestehende Sitte des Sichverwundens und Entstellens hervorgehoben, und was die Ansicht über den Tod selbst betrifft, so kann über die Identität der Begriffe „sterben" und „fortfliegen" auch schon desshalb nicht mit Bestimmtheit gefolgert werden, weil der Verbalstamm *üč, öč* sowohl 'fortfliegen' als auch 'erlöschen' bedeutet; der Autor des Lugati Čagatai führt nähmlich اوچماك *öčmek* in der Bedeutung von 'fliegen' und 'auslöschen, erlöschen' an. In den Inschriften steht allerdings ⅄ > *uč*, doch wer bürgt uns dafür, dass dieses Verbum nicht auch zugleich *üč* gelautet und 'erlöschen' bedeutet hat? Es ist also nicht festgestellt, ob der Tod als ein Fortfliegen oder ein Erlöschen der Seele gedacht wurde. Wie das in den sibirischen Inschriften vorkommende *adarïlmak* 'geweihet werden' zeigt, haben die Alttürken unter dem Begriffe 'sterben' den Gedanken des Sichweihens, Sichopferns ausgedrückt, doch ob sich dieser Akt auf die im Leben zurückgebliebenen oder auf die in den Tod vorangegangenen bezieht, das kann nicht festgestellt werden. Im Worte *balbal* gelangt die letzte Eventualität zum Ausdruck, denn der Gestorbene dient als Diener oder Begleiter des geachteten Todten, daher er ausserhalb des Grabes, sozusagen an der Thür steht, gleichsam die Stelle einer Ehrenwache einnimmt. Über die Art und Weise der Todtenbestattung geben uns die Inschriften gar keinen Aufschluss. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sowohl die Sitte der Inhumirung als auch der Feuerbestattung existirt. Für jene liegt in den Inschriften kein Beweisgrund vor,

für diese spricht der Bericht in den Annales Fuldenses von der Leichenbestattung der in Westeuropa eingefallenen türkischen Magyaren Árpáds, wo ausdrücklich erzählt wird, dass sie ihre Leichen verbrannten; ferner der noch bestehende ungarische Sprachgebrauch *se híre se hamva* 'keine Nachricht, keine Asche ist von ihm übrig', d. h. er ist ganz verschollen. — Die Sitte der Leichenverbrennung ist ausserdem durch ein anderes Wort im Magyarischen bewiesen, nämlich durch *koporsó* 'Sarg', welches mit dem čag. *koburžuk* 'kleiner Sack oder Gefäss' identisch ist, und aus welchem sich schliessen lässt, dass die Asche des Verstorbenen in einem solchen aufbewahrt wurde. Dieses Wort ist später auf 'Leichentruhe' übergegangen.

Wenn wir nach den obigen Bemerkungen einen allgemeinen Blick auf die geistige Bedeutung der Inschriften werfen, so werden sich uns einige Wahrnehmungen aufdrängen, nach denen die Alttürken der Mongolei jedenfalls auf einem höhern Bildungsgrad gestanden und mehr geordneter gesellschaftlichen Zustände sich erfreuet haben müssen, als die heutigen Nomaden und deren aus geschichtlicher Erinnerung bekannte Vorgänger. Dies wird vor allem von dem Umstande bestätigt, dass von Uzen, Petschenegen, Chazaren, Magyaren, Kumanier, Kangli's, Karluken und Kîmaken keine Spur einer solchen Inschrift zu entdecken ist, wie die von Koscho-Zaidam, und dass Kirgisen, Kasaken, Kara-Kalpken und Turkomanen wohl noch weniger fähig wären, eine solche zu hinterlassen. Der in den Inschriften sich manifestirende Geist ist auch schon desshalb sehr merkwürdig, weil er ganz autochton ist, indem der Kultureinfluss der Chinesen, die der Verweichlichung und Unredlichkeit geziehen werden, verpönt und absichtlich vermieden wird. — Schon der Umstand, dass türkische Nomaden sich einer speciellen Schrift bedienten, zu einer Zeit, als das christliche Abendland noch in Finsterniss gehüllt war, ist an und für sich eine höchst merkvürdige Erscheinung. — Noch wunderbarer dünkt uns der aus den Schriftzeichen bewiesene semitische Ursprung gewisser Bildungs-

begriffe.[1] Ob diese Kultur sich blos auf einen engen Raum beschränkt hat, wie etwa der schon im IV. Jahrhundert n. Ch. Eingang gefundene nestorianische Kultureinfluss, oder ob sie ältern Datums ist, das ist schwer zu beweisen, obwohl Professor Radloff's Vermuthung vom höhern Alter der sibirischen Inschriften[2] viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Es wäre sehr zu wünschen, dass anderseitige neuere Fünde auf diesem Gebiete uns Aufschluss geben möchten. — In dem vor uns tretenden Bilde der nomadischen Gesellschaft jener Zeit finden wir all jene Tugenden und Schwächen, welche die uns aus der Neuzeit her bekannten Nomadenvölker charakterisiren. Neben dem vorherrschenden Zuge einer zügellosen Freiheit entspringt die Unbotmässigkeit dem Chane gegenüber, welche der Stammesgemeinheit schädlich wird, das Volk den Chinesen unterthänig macht und seine nationale Schwächung herbeiführt. Die Habsucht, die Gier nach den Schätzen des sesshaften Kulturvolkes haben in alten Zeiten dieselben Schaden verursacht wie heute, und so wie die Perser von jeher durch reiche Spenden, Ämter und Würden das Türkenthum im Norden Irans an sich gezogen, und die Gefahr der Raubzüge vermindert, ebenso haben die Chinesen durch reiche und süsse Spenden, gegen welche der Chan sein Volk ausdrücklich warnt, eine Zersetzung des Nomadenthums angestrebt. — Erleichtert wurde dieses Ziel altersher durch die Uneinigkeit unter den einzelnen Stämmen, denn die wilde Feindschaft, die in der Neuzeit zwischen den einzelnen Geschlechtern, Zweigen und Stämmen ein und desselben Volkes besteht, hat auch zwischen Töles, Tarduš, Karluk etc. bestanden. —

[1] Mir dünkt die Annahme *Thomsen*'s, „Inscriptions de l'Orkhon", Seite 46, welcher auch Prof. *Donner* in seiner Schrift „Sur l'origine de l'Alphabet Turc du Nord de l'Asie. Helsingfors 1896." beistimmt, als die meist begründete.

[2] Sieh „Die alttürkischen Inschriften der Mongolei. St. Petersburg 1895." Seite 301.

Dort, wo ein Mann von grösserer Fähigkeit sich an die Spitze gestellt, wie dies beim Chan der Fall war, dort wurde die Stammeseinheit gestärkt und der türkische Nationalgeist aufrecht erhalten. Das Türkenthum konnte im Kampfe mit den Chinesen dieselbe Rolle spielen, in der es später Westasien gegenüber aufgetreten ist, mit dem Unterschiede jedoch, dass es hier mit grösserer Kraft und Jahrhunderte hindurch den Kulturrayon bestürmte, mehr zersetzend wirkte und schliesslich so manchen türkischen Keil in die fremden Nationalkörper hineinzutreiben vermochte, was bei der grössern Absorptionsfähigkeit der Chinesen nicht der Fall gewesen ist. Dieser Umstand allein, und nicht der Steinwall im Norden Chinas, hat die türkische Völkerflut nach dem Westen abgeleitet. Durch das Fehlen geordneter Zustände und einer festen Regierung in den Oxusländern, an der Wolga und an der Donau haben Hunnen und Awaren, so wie ihre spätern Nachfolger, teils über Persien und Kleinasien, teils des Kaspischen Sees und des Schwarzen Meeres entlang vorzudringen vermocht.

Die Sprache der Alttürken.

Herr Professor Radloff hat es versucht, auf Grund einer Vergleichung des Lautsystems der in den alttürkischen Inschriften vorhandenen Sprache mit demjenigen der uns heute bekannten südlichen und westlichen Türkendialekte jenes Verhältniss darzulegen, aus welchem die gegenseitige Beziehung zwischen dem ältesten Sprachmonumente und den heutigen Mundarten ersichtlich werden sollte. Mir dünkt ein solches Unternehmen viel zu gewagt, namentlich wenn wir erwägen, wie unsicher, schwankend und daher wie unzuverlässig die Basis ist, auf welcher wir unsere Combinationen gründen können. In einer Sprache, wo ein und dasselbe Zeichen bisweilen zwei oder drei verschiedene Vocale[1] representiren soll und in gar vielen Fällen selbst dieses eine Zeichen fehlt und der Leser nur auf das Errathen angewiesen ist, in einer solchen Sprache ist es jedenfalls ein sehr kühnes Vorhaben von einem Lautsystem im Allgemeinen zu sprechen und auf diesem luftigen Terrain den Bau linguistischer Hypothesen aufzuführen. Nach meinem anspruchslosen Dafürhalten kann der Text der Orchon-Inschriften auch schon desshalb nicht als Basis einer kritischen Beleuchtung dienen, weil bei dessen Zustandekommen Nichttürken d. h. Chinesen mitgewirkt haben, und in der That enthält dieser Text so manche Stellen, die dem türkischen Sprachgeiste fremd, dem·geborenen Türken als untürkisch erscheinen müssen. — Ich will diesbezüglich nur einige Beispiele anführen. So z. B. der Ausdruck *anĭ üčün* anstatt *anĭn üčün; anda kisrä, kondukta kisrä* anstatt *andan kisrä*

[1] So z. B. das 𐰃 welches für *ä*, *i*, und *ĭ* steht.

und *kondukdan kisrä*, denn dass hier das auslautende *n* wirklich fehlt, das beweisen andere Beispiele, wie *janïldukin üčün, täplägin üčün, andagïnïn üčün* u. s. w.[1]; ferner *ötükän jïš* anstatt *ötükän jïšï*, *tatabi budun* anstatt *budunï*, da die Redensart *Choža-ili* 'das Volk der Choža's', *osmanlï milleti* 'das Volk der Osmanen' als unabänderlich dem türkischen Sprachgeiste entspricht; *balïk barmadï* 'er ging nicht in die Stadt', anstatt *balïkka barmadï*, obschon in derselben Zeile *kurganka kïšlab* 'er überwinterte in der Festung' mit *ka* zu lesen ist. Ebenso fremdartig klingt mir die Redensart *törüdä özä* 'auf dem Thron' und *budunda özä* 'auf dem Volke', deren sich kein Türke bedienen würde; so auch das Vorsetzen der Einer vor die Zehner als: *altï otuz* 'sechsunddreissig', was dem heutigen Türken ganz unverständlich wäre.

Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass uns, nach dem sprachlichen Charakter der Inschriften zu urteilen, in diesem ältesten Sprachmonumente des Türkenvolkes, welches nur vierhundert Jahre älter ist, als die Sprache des Kudatku Bilik, ein höchst werthvolles linguistisches Monument erhalten ist. Was den Formenschatz anbelangt, so können einzelne Momente, als die *g*-Endung des Accusativs, die auf *sar*, *sär* endende Participform, das Nomen Agentis auf *ïgma*, *igmä*, u. a. d. als solche bezeichnet werden, die den heutigen Dialekten gänzlich fehlen.[2] Bezüglich des Wortschatzes ist dies weniger der Fall, denn mit Ausnahme weniger Beispiele, als *juta* oder *jutaš*, *kop*, *injikün*, *asig-äti* und anderer wegen fehlerhaften

[1] Ich kann mich der Muthmassung nicht verwehren, dass dieses *n* etwa durch ein uns unbekanntes Zeichen zum Ausdruck gelangt ist. *Tañritäk tañrida* 'gottähnlich, von Gott' — muss entschieden *tañridan* gelautet haben. Mir dünkt, als ware dieses fehlende *n* Hauptursache dazu, dass Radloff dem Locativ eine Ablativfunktion beigemessen hat.

[2] Seit ich dieses geschrieben, habe ich in einem 500 Seiten starken altosmanischen Texte, der aus dem XIV Jahrhundert stammt, das Participium *sar*, *ser* häufig vorgefunden.

oder unleserlichen Schreibart enstellten Wörter, ist der gesammte Wortschatz auch in den übrigen Türkendialekten vorhanden. Das Türkische der Inschriften kann daher nicht den übrigen Mundarten gegenüber die Rolle einer Ursprache spielen, und ein Vergleich mit den nördlichen, südlichen und westlichen Türkensprachen der Neuzeit ist auch schon deshalb nicht statthaft, weil uns von diesen keine Monumente von gleich hohem Alter vorliegen. Am nächsten steht der sprachliche Charakter der Inschriften natürlich dem Uigurischen des Kudatku Bilik, obwohl andererseits einzelne Momente der Ähnlichkeit über das weite Sprachgebiet zerstreut, und selbst im Osmanischen und im Magyarischen anzutreffen sind. Ich habe auf Letzteres im Laufe dieser Arbeit oft hingedeutet, und da es befremden mag, mit welchem Rechte ich die für rein ugrischer Provenienz gehaltene Sprache der Magyaren bei Vergleichungen eines rein türkischen Sprachmonumentes heranziehe, so muss ich folgendes bemerken.

Die Sprache der Magyaren ist eine intensive Mischsprache finnisch-ugrischer und türkischer Provenienz, ein Sprachenamalgam, welches nicht nur im Wort, sondern auch im Formenschatze sich kundgiebt. Die noch immer strittige Frage: welches ethnische Element beim Werdeprocess dieser Sprache vorherrschend gewesen, die kann, als zu unserer Studie nicht gehörig, beiseite gelassen werden. — Für uns ist von Interesse zu wissen, dass diese Sprache in einer zeitlich schwer bestimmbaren Periode entstanden, indem das Volk der Magyaren aus den in den Ebenen Pannoniens während Jahrhunderten zurückgebliebenen Resten ural-altaischer Rasse allmählig hervorgegangen. Mit Árpád und seinen Türken hat die Formation des heutigen Volkes ihren Abschluss gefunden, die Sprache selbst aber ist während der früheren, Jahrhunderte lang gedauerten krystallisierung dieser Fragmente entstanden. Die türkischen Elemente der magyarischen Sprache sind daher sehr alt, mindestens so alt, wenn nicht älter, als die der Inschriften, so dass ich nicht anstehe zu be-

haupten, dass zur gründlichen Erörterung des türkischen Wortschatzes im Allgemeinen die Kenntniss des Magyarischen unentbehrlich ist. Desshalb habe ich die magyarischen Vergleichungen in diese Studie hineingezogen.

Nach diesen anspruchslosen Bemerkungen über Volksthum und Sprache der Alttürken will ich nun Professor Radloffs Ansichten über die sprachlichen Eigenheiten der Inschriften und dann Text und Übersetzung der Letzteren einer Kritik unterziehen. In meinen diesbezüglichen Betrachtungen halte ich mich an die mit Verbesserungen versehene „Neue Auflage", indem ich erst die grossen Inschriften vollinhaltlich gebe, und dort, wo der Text an vielen Stellen von hypothetischer Natur ist, mich nur auf einzelne Bemerkungen beschränke. — Den Abschluss findet diese meine Arbeit mit einem Glossar.

Zur Morphologie der alttürkischen Sprache.

(Neue Folge.)

1. Ueber die Bildung der Nominalstämme.

Seite 53 behauptet R.: Ein nur in den heutigen östlichen Dialekten angewendetes lebenskräftiges Affix ist *sak, säk,* das Adjektiva bildet und zwar in der Bedeutung 'liebend', als *malsak* 'Vieh liebend', richtiger 'Vieh habend', *ärsäk* 'Männer liebend', d. h. Männer habend. — Vor allem möchte ich die Behauptung „nur" anfechten, denn das Affix *sak* kommt auch im Osmanischen vor, mit dem Unterschiede jedoch, dass dort der gutturale Auslaut *k* weggefallen ist. So z. B. *tutsak* 'Gefangene' von *tutmak* 'fangen', *jatsï* 'das Abendgebet', eigentlich 'dem Niederlegen nahe', von *jatmak* 'sich legen'; *tütsü, tütsi* 'Räucherwerk' von *tüt* 'räuchern', wo das ursprüngliche *sïk, sük* sich in *sï, sü* verwandelt hat. Übrigens ist R. selbst auf diesen Irrthum gekommen, indem er „Neue Folge" Seite 97 angiebt falsch gelesen zu haben. — Das Affix *sak, säk, suk, sïk* resp. *sï, sü, si* kommt auch bei Beiwörtern vor, so z. B. *karamsï* 'etwas schwarz', *saramsï* 'etwas gelb', und es dünkt mir im Allgemeinen ein Affix qualitativer Bedeutung. So z. B. *il-tutsuk* 'jemand der das Volk zusammenhält', *ačsak, totsak* 'sattartig' und 'hungrigartig'.

Seite 55 bemerkt R., dass *köprük, körprü* 'Brücke' vom griechischen γεφῦρα nicht abgeleitet werden könne, was auch ganz richtig ist, dass aber die Annahme eines türkischen *köpür* 'Wölbung', unstatthaft sei. — Diesem gegenüber möchte ich bemerken, dass der Begriff wölben, hohl machen identisch ist, und dass für bei-

de Wörter im Türkischen كوپمك *köp-mek* 'anschwellen' und قوبور *kobur* 'hohler Ort' besteht. *köprük*, eventuell *kopruk, koburuk* ist daher türkischen Ursprunges.

2. Die Deklination der Nomina.

Seite 61. Bezüglich des Genitivs wäre es schwer zu behaupten, dass die vorhandenen Beispiele hinreichen würden, um das Fehlen des Affixes *niñ, nuñ* zu beweisen, dies um so weniger, da das uigurische *nïñ* die ältere Form ist, aus welchem das *niñ, nuñ, iñ, uñ* entstanden. Auch dünkt mir im Alttürkischen ein latenter Genitiv existirt zu haben, denn *tapgač kagan* und *tapgač budun* stehen mit dem Geiste der türkischen Grammatik im Widerspruch; es müsste heissen *tapgač kaganï* und *tapgač budunï*. Mit Hinweisung auf die Beispiele *kaganïn* und *budunïn* ist das Genitivaffix *ïn* noch nicht erwiesen, da das auslautende *n* zugleich auch als Anlaut des Affixes gedient haben mag, gerade so wie 𐰆𐰍𐰆𐰞𐰺 *ogular*, anstatt 𐰆𐰍𐰆𐰞𐰞𐰺 *ogullar* vorkommt.

Seite 62. Mir ist das Accusativsuffix *k, g* beim Lesen des Kudatku Biliks nicht aufgefallen, und als etwaige Entschuldigung kann ich anführen, dass im Kudatku Bilik wirklich mehrere Accusative mit *-n* vorkommen, was R. ganz richtig dem Unverständniss des Copisten dieser Handschrift zuschreibt, da die *k*-Endung im XV Jahrhundert entschieden fremdartig gewesen sein muss. Auffallend ist diese *k*-Endung jedenfalls, denn die verwandten Sprachen zeigen keine Spur von *k*. Im Magyarischen und Wogulischen wird der Accusativ durch *t* gebildet. Was die alttürkische *g*-Endung des Accusativs anbelangt, so wird der Übergang zum heutigen *n, ni* nicht leicht, wenn wir erwägen, dass die zweite Person Mehrzahl im Passivum ebenfalls auf *dig, düg* endet, was den heutigen *diñ, düñ*

entspricht. Vgl. alttürk. *janïldïg* mit neutürk. *jañïldïñ* 'du hast dich geirrt'.

Seite 63 führt R. das Affix *ïn, in* als Instrumental in solchen Beispielen an, wo dasselbe eigentlich als Adverbialaffix figuriert. So z. B. in *büdün* 'ganz, vollständig', und bei dem Zeitadverbium *kïšïn* 'im Winter', *jažïn* 'im Sommer'. Dieses Affix ist auch im Magyarischen vorhanden, wo es durchgehend als Adverbium figuriert. So z. B. *okos-an* 'weislich' *szép-en* 'schön' u. s. w.

Seite 65. Zur Bezeichnung des Direktivus führt R. die Affixe *garu, gärü* an. Ich bin diesbezüglich einer verschiedenen Ansicht. Ich betrachte als Affix des Directivus die Silbe *ra, rä, ru, rü,* auf die Frage wohin, welches an den Dativ *ka, kä,* oder *ga, gä,* angehängt wird. So z. B. *tapgačga-ru* 'gegen China', *jär-gä-rü* 'gegen, oder nach dem Lande', *oguz-ga-ru* 'gegen die Ogusen'; *öz-rä* 'oben'; *as-ra* 'unten'; *kat-ra* 'rückwärts'. Im Osmanischen kommt *ra, rä, ru* bei Hauptwörtern nicht vor, sondern nur bei Adverbien. So z. B. *ičerü* 'hinein' (čag. *ičgäri*), *dišarï* 'hinaus' (čag. *tiškaru*). — Dies *ra, rä* ist im Magyarischen als selbständiges Affix anzutreffen in der Bedeutung von 'auf', z. B. *rá-m* 'auf mir', *rá-ja* 'auf ihn', *kapu-ra,* 'auf das Thor' u. s. w.

3. Die Bildung des Plurals.

Seite 67. Was das selten vorkommende Pluralaffix anbelangt, so will R. dasselbe als dem Mongolischen entlehnt bezeichnen. — Mit Gewissheit dies zu behaupten wäre schwer, denn in den ugrischen Sprachen, namentlich im Wogulischen, Ostjakischen, Finnischen, und im Tscheremissischen wird der Plural ebenfalls durch *t* gebildet, und da ugrische Entlehnungen im Türkischen vorkommen, so kann die Pluralendung auf *t* wohl auch ugrischen Ursprunges sein.

4. Die Zahlwörter.

Seite 68. Was bei den Zahlwörtern am meisten befremdet, ist der Umstand, dass hier das Zehner-System an der Stelle des für primitiv gehaltenen Siebener-Systems vorherrscht, welch Letzteres bekanntermassen noch heute in Mittelasien anzutreffen ist, wie aus dem özbegischen *iki kem on* = 8 d. h. 2 — 10 und *bir kem on* = 9 d. h. 1—10 hervorgeht. Eben so befremdend ist die in zwei Ienissei Denkmälern vorkommende Zahl *altmiš* = 60, denn dass die heute im Altaischen und Teleutischen gebräuchliche Form *alt-on* = 60, *jet-tön* = 70 älter ist, das beweist das Magyarische, in welchem ebenfalls *hat-van* = 60, *het-ven* = 70 aus *hat* = 6 resp. *hét* = 7, und dem türk. *on* = 10, zusammengesetzt ist. Was schliesslich die Frage anbelangt, ob *iki* oder *äki* = 2 die ältere Form sei, so bleibt dasselbe schwer zu bestimmen. Für *äki* spricht der Beweis des türkischen Nomens *äkiz*, *ägiz* 'Zwilling'; doch wenn *ä* der Grundlaut gewesen wäre, warum lautet letztgenanntes Wort im Magyarischen *iker* 'Zwilling'? Was nun das čag. اوْتُوز *ötuz* st. *otuz* = 30 anbelangt, wobei R. eine spätere Einschiebung des *i* bezweifelt, so ist zu bemerken, dass die Einschiebung des *i* in der magyarischen Volkssprache auch noch heute üblich ist. Vgl. *pejpa* statt *pipa* 'Tabakspfeife'.

Seite 70. Bei den Ordnungszahlen nimmt R. die Endung *inč* als die ältere an und will dieselbe auch im Kudatku Bilik als Regel aufstellen. Ich habe bei meiner Ausgabe letztgenannten Werkes dieselbe Ansicht befolgt, glaube aber heute, dass [illegible] die richtige Form sei und dass diese aus einer älteren Form [illegible] entstanden ist.

Seite [illegible]. Dass [illegible] kein Lautwandel ist, wie R. annimmt, darüber [illegible] Note [illegible] zu meiner Erläuterung der grossen Inschriften [illegible] und [illegible].

5. Das Pronomen.

Seite 74. Bezüglich des Entstehens des Possessiv-Affixes der dritten Person hat R. ganz richtig auf eine ältere Form *zu, zun* hingedeutet und Letztere mit der dritten Person *azu, ozu* in Zusammenhang gebracht. Zur Kräftigung dieser Annahme mag folgender Umstand dienen. Die Verhärtung des ursprünglichen *z* in *s* ist auch durch ältere osmanische Sprachproben erwiesen worden, da ich in einer aus dem Jahre 855 (1451) stammenden Handschrift[1], betitelt الشدة بعد الفرج eine Art Märchenerzählung, sehr häufig زون *zun* statt سون *sun* finde. Was nun die Hypothese bezüglich eines ursprünglich *ozu* oder *azu* lautenden Pronomen demonstrativum anbelangt, so hat ein solches jedenfalls existiert, wie aus dem magy. *az*, türk. *oš, os* 'jener', hervorgeht. Schliesslich sei bemerkt, dass das fragende Fürwort *kanĭ* sich nicht nur im Karakirgisischen, wie R. Seite 75 schreibt, sondern auch im Osmanischen vorfindet. — Vgl. *kani* 'wo?' قنغى spr. *hangĭ* 'welcher?' und قانيا spr. *hanĭja* 'wo?'

8. Adverbia und Postpositionen.

Seite 84. R. bezweifelt, dass *ilä* aus *birlä* entstanden sei. Ich teile diesen Zweifel nicht, aus dem einfachen Grunde, weil ich das *r* in *birlä* für eine Lauteinschiebung halte, und es keinesfalls von *bir-lä* oder *bir-ilä* ableite. Das čag. *bilä* 'mit' ist in der magy. Postposition *val, vel* 'mit', zu erkennen. *Bil, bil-ä* bedeutet ursprünglich 'zusammen, neben', und ist mit dem altosm. *bile* 'neben, bei' identisch. In diesem Sinne ist es noch heute im Azerbaižani-

---

[1] Diese Handschrift eines der ältesten osmanischen Sprachmonumente, enthält gar vieles, was zur Aufklärung der türkischen Grammatik dienen kann. Ich gedenke Proben derselben zu veröffentlichen.

schen anzutreffen, z. B. *biläsinä gidüp* 'er gieng mit oder neben ihm'. — Ein ähnliches Verhältniss existiert zwischen *jan* 'Seite' und 'neben'. Vgl. *janında* 'neben ihm' und 'an seiner Seite'. — Übrigens kommt *bilä* nicht nur im Čagataischen, sondern auch im Osmanischen vor. Vgl. بيلا سنكه *biläsinžä* 'neben ihm, mit ihm', im Lehčei Osmani I. B. Seite 334.

Seite 86. Was R. von einem durch *tı, ti* gebildeten Adverbium sagt, dem kann ich keinesfalls beistimmen, denn ich halte das ᛏ ᛝ ᛏ ᚺ *tı, ti* bei *edgüde, katıgda* für ein Conjunctivum, wie ich solches an betreffender Stelle dargelegt. Des Weitern bemerkt R., dass in keiner Türksprache ein türkisches Adverbium „ganz, gänzlich“ bekannt sei. Vielleicht doch! Wir haben im Čagataischen das als Adjectivum und Adverbium dienende توكال *tökel* 'vollkommen, ganz', und im Osmanischen das Adverbium دوكلی *dökeli, dögeli,* welches von Ahmed Vefik Pascha in Lehčei Osmani I. S. 586 mit *büsbütün* 'ganz und gar', und *hep* 'alle insgesammt' übersetzt wird. Das Stammwort *tököl, dögäl* ist in älteren osmanischen Handschriften gebräuchlich, und auch im Magyarischen ist es bekannt; vgl. *tökél-etes* 'vollkommen'.

9 und 10. Bildung der Verbalstämme und Conjugation der Verba.

Wie schon erwähnt, ist es sehr schwer, wenn nicht geradezu unmöglich, sich auf kritische Bemerkungen einzulassen bei einer Sprache, deren Schriftzeichen so unzuverlässig sind, wie dies bei den alttürkischen Monumenten der Fall ist, wo zwei oder drei Vocale durch ein und dasselbe Zeichen representiert sind und wo schliesslich oft gar kein Zeichen für den entsprechenden Vocal vorhanden ist. Ich meinerseits finde im Verbum der alttürkischen Sprachmonumente nur wenige Fälle, durch welche sich das Zeitwort von dem der übrigen neuern Mundarten, namentlich vom Uigurischen und Čagataischen

unterscheidet, und was befremden mag: es nähert sich häufig sogar dem Osmanischen, wie nur dies beim Particip *sar, sär* und bei *zun, zün* der dritten Person des Imperativus schon hervorgehoben wurde. Die Punkte, in welchen das alttürkische Verbum vom Neuern abweicht, kann in folgende Punkte zusammengefasst werden:

a) Die Form der Vollendung *ärinč.*

Wie R. richtig bemerkt, entspricht dies ganz dem türk. *ikän*, richtiger *irkän*, und was die sonst nirgends vorkommende Endsilbe *nč* anbelangt, so möchte ich der Vermuthung Ausdruck verleihen, ob hier nicht ein vocalischer Auslaut zu suchen ist? *ärinčä* 'so lange oder bis seiend' könnte bei Fällen, wie *bolmiš ärinčä* oder *tutmuš ärinčä* den besten Aufschluss geben.

b) Das Supinum *gma, gmä,* richtiger *igma, igmä,* welches wie R. richtig annimmt, mit dem uig. *ïklï*, *ikli* identisch ist.

c) Das Nomen actionis *tači, täči,* das nur im Uigurischen vorkommt, wie ich in meinem „Uigurische Sprachmonumente" schon dargelegt, sonst aber in den türkischen Mundarten nirgends gebräuchlich ist.

d) Das Nomen verbale *sïk, sik,* welches, wie ich schon früher erwähnt, nur ohne den gutturalen Auslaut, im Neuosmanischen bekannt ist.

e) Das von R. als Participium bezeichnete *sar, sär* kommt, wie ich aus meinen neuern Studien auf dem Gebiete des Altosmanischen erfahren, sehr häufig vor, u. z. als Participium subjunctiver Bedeutung z. B. *gelser, gitser, varsar* u. s. w.

1) Özä [a]) kök tañgri asra jagiz jär kilindukta kinra [b]) kiši ogli kilinmiš, kiši oglinda özä äčüm apam Bumin kagan Iztämä kagan [c]) olurmuš, olurupan türk buduung ilin törüsin tuta birmiš itä [d]) birmiš [e]).

1) Nachdem oben der blaue Himmel und unten die braune Erde erschaffen waren, wurde der Menschensohn erschaffen. Über den Menschensohn ist mein Ahne Bumin und mein Vater Izteme Chan geworden und als dies so geworden, veranlasste er, dass des Türkenvolkes Friede und Gesetz gehalten und befolgt wurden.

Noten. [a]) Warum *öze* 'oben, auf' ohne das Affix *ra*, *re* steht, während *as-ra* (gleich *taš-ra*, *ič-re*) mit einem solchen versehen ist, muss jedenfalls auffallen. Im čag. kommt *öze* entschieden in der Adverbialform vor, so z. B. *heme adamlar öze* 'über alle Menschen', und dem türkischen Sprachgesetze vollkommen zu entsprechen müsste hier *kök tañgri özä* 'über den blauen Himmel' stehen. [b]) *kinra* ist fälschlich *äkin-ara* 'zwischen beiden' gelesen worden, denn *äkin* könnte im Osttürkischen 'zu zweien' heissen, und in diesem Sinne kann es mit *ara* 'zwischen' in keinem Zusammenhang gebracht werden. *Äkin ara* oder *ikin ara* ist entschieden untürkisch, denn um den Satz 'zwischen beiden' auszudrücken müsste es heissen *ikisinin arasinda* oder *ikeönin arasida*. Ich lese daher *kinra* 'nach', weil ich in diesem Worte die Postposition *kin*, *kijn* 'nach, hinten' mit dem Directivus *ra*, *re* (gleich *seng-ra*, *ong-re*) sehe. In dieser Annahme bestärkt mich das vorhergehende *kilindukta* (wie Radloff vermuthet eine Verwechsiung des Ablativs mit dem Locativ; sieh

Neue Folge S. 64) und ***kilinduktа kinra*** würde auf gut čagataisch ***kilindiktan kinra*** oder *songra* oder osmanisch قلندوقدن صكره heissen. Ubrigens ist es höchst wahrscheinlich, dass das auf dem Monument befindliche 𐰽 *s* fälschlich für ein 𐰣 *n* gelesen wurde, und wir haben es daher hier mit einem im Texte häufig vorkommenden 𐰚𐰃𐰽𐰼𐰀 *kisrä* 'nach' zu thun. [c]) *äčüm apam* 'mein Ahne, mein Vater' bezieht sich nach meiner Ansicht auf die beiden nachfolgenden Eigennamen, was gewissermassen auch noch heute üblich ist, denn man sagt z. B. čag. *agam inim Ahmed ü Jusuf* 'mein älterer und mein jüngerer Bruder Ahmed und Jusuf'. Was den Ursprung der beiden Eigennamen anbelangt, so klingt jener fremdartig, während dieser *Izteme* oder *Isteme* an *is* 'Geruch', und *teme* 'genannt', erinnert. [d]) Radloff übersetzt *äl* mit 'Stammesgemeinschaft'. Ich kann weder bez. der Leseart noch der Übersetzung mit ihm übereinstimmen, wie dies ausführlicher im Glossar dargelegt werden wird. Warum R. das Wort *törü* 'Gesetz, Ordnung' mit 'Regierungsgewalt' übersetzt, ist mir nicht einleuchtend.

---

2) Tört buluṅ [a]) kop [b]) jagi ärmiš, sü sülĕpän tört buluṅ daki budunug kop almiš kop baz [c]) kilmiš bašligig [d]) jükündürmiš tizlägig šökürmiš [e]), ilgärü Kadirgan jiška tägi kirü Tämir kapigka tägi kondurmiš kinra [f])

2) Die vier Theile wurden feindlich, das Heer anführend eroberte das Volk der vier Theile und machte Frieden. Die Anführer brachte er zur Unterwerfung und die Officiere zum Gehorsam (zum Schweigen). Vorwärts bis zum Kadirgan Bergwalde, rückwärts bis zum Eisernen Thor liess er (das Volk) ansiedeln, worauf

Noten. [a]) *Tört buluṅ* 'vier Theile', d. h. überall, insgesammt, eine Redensart die auch heute zur Bezeichnung der Allgemeinheit gebraucht wird. Vgl. osm. دورت اطرافدن كلديلر 'sie kommen

von allen Seiten her. [b]) *kop*. Sieh Glossar. [c]) *baz* 'Friede, friedlich'. Ich folge hier der Übersetzung Radloffs, doch bin ich mit der eigentlichen Bedeutung des Stammwortes nicht ganz im Reinen. Sieh Glossar. [d]) Ich lese *bašlïg tizläg* d. h. 'Anführer und Ordner (Officier)' von *bašlamak* 'anführen' und *tizlämäk* 'ordnen', indem ich in beiden einen Nomen agentis mit dem Affix *ïg, äg* sehe. [e]) *šökürmiš* von *šökürmek* oder *šükürmek* 'zum Stillschweigen, zum Gehorsam bringen', vom Stamme *šük* 'still'. Radloff's Vergleich mit dem kirg. *šök* 'niederknieen, niederhocken' ist nicht annehmbar, weil die Kirgisen das *č* immer mit *š* verwechseln und weil das centralasiatische *čök, čöch!*, mit welchem die Kameele züm Niederhocken angerufen werden, mit dem Verbalstamm *čök* identisch, nur im Sinne 'niedersinken, niederfallen' vorkommt. [f]) Wörtl. 'nachher'. Wie schon erwähnt, möchte ich auch hier die Lesart *kisra* 𐰚𐰃𐰽𐰺𐰀 anstatt *kinra* vorschlagen, keinesfalls aber *äkin ara*, wie Radloff liest.

---

3) **idi uksuz ögüš [a]) türk anča [b]) olurur ärmiš. Bilgä kagan ärmis, alp kagan ärmiš. Bujruki jämä [c]) bilgä ärmiš ärinč, [d]) alp ärmiš ärinč, bägläri jämä buduni jämä tüz ärmiš ani üčün [e]) ilin anča tutmuš ärinč ilig tutup törüg ätmiš özinče**

3) so viele Türken ohne Herrn und Geschlecht so lange (ruhig) gesessen (gelebt) hatten. Er (d. h. mein Vater Izteme) war ein weiser Chan, ein tapferer Chan, alle seine Bege, so auch sein Volk ins Gesammt, waren redlich, daher konnte er auch so lange Friede halten und Friede haltend hatte er Gesetze geschaffen. Als nun seinerseits

Noten. [a]) *ögüš* wird bald *kök* bald *ögüš* gelesen, und in der von der Finnisch-Ugrischen Gesellschaft veranstalteten Ausgabe des Textes ist dieses Wort ebenfalls als zweifelhaft angegeben. Demungeachtet

halte ich die von Radloff in seiner 1895 erschienenen Abhandlung (Seite 4) gebrachte Leseart als die richtige. [b]) *anča.* Wäre es nicht etwa möglich mit Hinblick auf den Varianten *ätiančä*, diesen Wortcomplex als *tinčä* 'ruhig' zu lesen? [c]) *jämä*, ich glaube *jimä*, wie dies heute in Mittelasien gebraucht wird, wäre richtiger. [d]) *ärinč.* Diese Gerundialform, die R. ganz richtig mit dem osm. *iken* vergleicht, ist auch in Mittelasien als *irken, erken* gebraucht, und zwar meistens nach dem Praeteritum, z. B. *biz andin kelmiš irken* 'als wir von da kamen'. Der Ansicht Radloffs, dass kein anderer Dialect eine Spur einer solchen Verbalform aufweist, möchte ich nicht ganz beistimmen, denn das *nč, nž* in *kork-unč, öd-ünž* und in andern Wötern, obwohl in verschiedener Verwendung, ist mit *inč* in *är-inč* verwandt. [e]) *anî üčün* 'deshalb' ist untürkisch, denn es sollte heissen *anîn üčün*, eine Kardinalregel, der sich kein Dialect auschliessen kann, ebensowenig wie man im Deutschen *derwegen* anstatt *deswegen* sagen könnte.

---

4) **kärgäk bolmuš, [a]) jogčî, [b]) sîgîtčî öñärä [c]) kün togsukta Bükli Čöläk-il, Tapgač, Tübüt, Par-Purum, [d]) Kîrkîz, Üč-kurîkan, Otuz-Tatar, Kîtai, Tatabî bunča budun kälipän sîgtamîš joglamîš andag külüg kagan ärmiš. Anda kisrä [e]) inisi kagan**

4) gestorben war, da kamen Trauergäste und Klagende zuvor (hervor), vom Osten das Volk Bökli-Čölek, Chinesen, Tibetaner, Fagfurer, Kirgisen, die Üč-kurikan, die Otuz-Tatar, die Kîtai und die Tatabi. So viele Völker kamen trauernd und klagend, denn er war in solch berühmter Chan gewesen. Hierauf ist sein jüngerer Bruder Chan

Noten. [a]) *kärgäk bolmuš* 'abgeschnitten, beendet sein', d. h. scheiden (Sieh Glossar). [b]) *jogčî* 'Trauergast' (von *jog, jîg* 'wei-

nen[a]) ist noch heute bei den Turkomanen üblich, wo nach dem Tode eines Verwandten oder Bekannten, oder auch eines angesehenen Mannes alle Freunde von weit und breit herströmen. Sie erscheinen mit einem Wehgeschrei vor dem Zelte des Dahingeschiedenen und nachdem die Insassen, d. h. die trauernde Familie, dem Angekommenen ein Stück Filz oder Teppich vor die Thür gelegt, worauf dieser niedergehockt ist und oft stundenlang geweint und gejammert hat, tritt er ins Zelt, wo er reichlich bewirthet wird. (Sieh meine „Reise in Mittelasien" S. 259). Befremdend ist hier der Umstand, dass das Nomen agentis bei *jog-čï* durch Hinzufügung des *čï* an den Verbalstamm gebildet ist, während dies beim andern nicht der Fall ist, trotzdem das Verbum selbst *jïg-la-mak* und nicht *jïg-mak* lautet. Das weiter unten befindliche *jog-la-miš* und *sïg-ta-miš* ist jedenfalls folgerichtiger. [c]) *öṅärä*, von der Postposition *öṅ* 'voraus, zuvor' und dem Directivum *re*, hängt nicht mit *kün togsuk* 'Sonnenaufgang' zusammen, wie R. annimmt. [d]) in *Par-Purum* vermuthe ich das *Fagfur* فغفور der moslimischen Geographen, welches *Fachfur*, *Bagh-Bur* und *Farfur* ausgesprochen wird. *Bagh-Bur* wird für eine altpersische Übersetzung des chinesischen *Tien-tse* 'Sohn des Himmels' gehalten, gleich *Šah-pur* 'Königssohn'. Jedenfalls ist *Fagfur* mit China identisch und möglicherweise ist unter diesem Worte ein Theil letzterwähnten Reiches zu verstehen. [e]) *kisrä*, ein Synonim von *kinra*, welches hier den Ablativ regiert. Vgl. *kilinduktu kinra* mit *anda kisrä*.

---

5) bolmuš ärinč, oglitä [a]) kagan bolmuš ärinč, anda kisrä inisi äčisintäk kilinmaduk ärinč ogli akaniñtäk kilinmaduk ärinč biligsiz kagan olurmuš ärinč jablak [b]) kagan olurmus ärinč, bujruki jimä biligsiz ärinč jablak ärmiš ärinč.

5) geworden, auch sein Sohn wurde Chan. Nun aber (hierauf) war sein jüngerer Bruder nicht gleich seinem Ahne (Vorfahren) beschaffen, auch der Sohn war nicht dem Vater gleich beschaffen, es war ein unwissender Chan, es war ein feiger (schlechter) Chan, alle seine Beamten (Befehlshaber) waren unwissend und waren feige.

Noten. [a]) Radloff liest *ogliti* und hält dieses Wort für einen mongolischen Plural, von *oglî* 'sein Sohn' ad normam *Tarkat* von *Tarkan*, *Alpagut* von *Alpagu*. Ich kann dieser Annahme keinesfalls beistimmen und dieselbe widerspricht auch der weitern Fortsetzung des Textes, denn es heisst *oglî* 'sein Sohn' in der einfachen Zahl, *akañintäk kîlînmaduk ärinč* und Radloffs deutsche Übersetzung „die jüngeren Brüder ... die Söhne" ist mit Hinblick auf *inisi* und *oglî* allerdings etwas willkührlich. Wahrscheinlich ist *ti*, ratius *tä*, als Verbindungszeichen zu betrachten. [b]) *jablak* heisst wörtlich 'schlecht, nichtswürdig'.

---

6) Bäglärî budunî tüzsüz üčün [a]) tapgač budun täplägin [b]) kürlegin [c]) üčün armakčisin [d]) üčün inili äčili käñšürtükin [e]) üčün bägli budunli joñšurtukin [f]) üčün, türk budun illedük ilin [g]) îčginu îdmîš [h])

6) Wegen der Unredlichkeit der Bege und des Volkes, wegen der Unterdrückung und Anfeindung der Chinesen und wegen ihrer (seiner) Betrügerei, wegen des Auflösens der nähern und weitern Verwandtschaft (*inili äčili* = durch das Band jüngerer Brüder und Ahnen verbunden), und wegen der Anschwärzung der unter Bege und in Stammesgemeinschaft sich befindlichen ist das friedlich angesiedelte Türkenvolk in Aufruhr gerathen

Noten. [a]) *tüzsüz* übersetze ich mit 'Unredlichkeit', obwohl *tüzsüz*, ein Beiwort, nur 'unredlich' bedeutet; jedenfalls fehlt hier *boldukin*. [b]) *täplämäk* 'zerquetschen, unterdrücken', im bildlichen Sinne 'tyran-

nisieren': desgleichen stammt [c]) *kürleg* vom Verbalstamm ***kür*** in der Grundbedeutung von 'bekämpfen, anfeinden, rivalisieren'. (Vgl. ***küre-demek*** 'zerstreuen, vernichten'; *küreš* 'Kampf, Zank, Streit'; sieh Lugati Čagatai von Šeich Suleiman S. 257). ***täpläg*** und ***kürleg*** sind hier als Synonime zu betrachten. [d]) ***armakči*** kann eventuell nach Thomsens Leseart ***aramakči*** mit 'Spion, Detectiv' übersetzt werden, denn das osm. ***aramak*** 'suchen' bedeutet im Osttürkischen entschieden 'forschen, spionieren'; demungeachtet dünkt mir die Übersetzung von 'Betrüger' (vgl. čag. ***arbagči*** 'Zauberer, Fabulierer, Lügner') viel wahrscheinlicher. [e]) ***käñšürmäk*** ist mit dem čag. ***käñšür***, osm. ***gevšür*** 'lose, locker werden' identisch; die Stammsylbe ist ***keñ*** 'weit' und ist hier im Sinne 'Erweiterung, Lockerung des Verwandtschaftsbandes' gebraucht. [f]) R. übersetzt ***joñšurmak*** 'verleumden' nach dem von mir im Glossar des Kudatku Bilik gebrachten ***joñmak*** 'verleumden, anschwärzen'. Im weiteren Sinne des Wortes mag dies richtig sein, doch hier ist die Grundbedeutung von *joñ* 'dünn, schwach', aus welchem ***joñšur*** 'sich gegenseitig schwächen' enstanden, in Betracht zu ziehen. [g]) ***illädük il*** in der Zusammensetzung gleich ***kaganladuk kagan*** kann nur mit 'friedlich angesiedelt' übersetzt werden, da, wie ich schon früher angedeutet, *il* sowohl 'Friede' als auch 'Volk' bedeutet. [h]) ***ičganu, ičginu***, von čag. *ičkinmak* اچقينماق 'erschrocken, betroffen sein, in Zerfahrenheit gerathen'; *ičginu idmiš* bedeutet daher 'in Verwirrung oder Zerfahrenheit bringen'. Vgl. K und X 13. 13 ***törüsin*** *ičginmiš* 'seine Sitten in Verwirrung gebracht'.

7) kaganladuk [a]) kaganin jitrü idmiš [b]) Tapgač budunka bäglik [c]) uri oglan [d]) kul boldi, silig kizoglan küñ boldi türk bäglär türk atin iti [e]) tapgač kaganka

7) und seiner regierenden Chana verlustig geworden. Dem Chinesenvolke sind (ist) die vornehmen Jungen Sklaven geworden und

die reinen Jungfrauen Sklavinnen geworden. — Die türkischen Bege haben, ihre türkischen Namen verlassend, chinesische Namen angenommen, und sind dem chinesischen Chan

Noten. [a]) *kaganladuk kagan* 'herrschender, regierender Chan', eine Redensart, die noch auzutreffen ist. Bezüglich *kaganlamak* vgl. *čočuklama* 'mache nicht, spiele nicht das Kind'. [b]) *jitrü* von *jitürmek* 'verlieren'. [c]) Thomsens Leseart *bäglik* 'zum Beg gehörig, fürstlich' ist dem *bägläk*, wie Radloff liest, vorzuziehen. [d]) *uri oglan* möchte ich nicht, wie R. mit 'starke Söhne' sondern mit 'erwachsene, reife Jünglinge' übersetzen, und zwar halte ich *uri* (später) mit *üri*, *ür* 'hoch, erwachsen' identisch. Vgl. čag. اور *ur* 'Anhöhe, Ehrensitz'; اورون *urun* 'Rang, Hügel' اوره 'Säule'; اوری *uri* 'ein Thier mit aufgehobenem Schweif'. (Sieh Lugati Čagatai von Scheich Suleiman S. 31. 32). Übrigens wäre noch zu bemerken, dass *oglan* an und für sich 'Knabe, Junge' bedeutet, daher *kïz oglan* 'Mädchenjunge, Jungfer'. [e]) *iti* identisch mit *jiti* von *it-*, *jit* 'verlieren, abstossen, wegstossen'.

---

8) **körmüš.** [a]) **Ellig jïl äsig küčig birmiš, ilgärü kün toksukda bökli kaganka tägi sülejü birmiš, kurigaru tämir kapigka tägi sülejü birmiš tapgač kaganka ilin törüsin älä birmiš,** [b]) **türk kara** [c]) **kamïg**

8) unterthänig geworden. Funfzig Jahre lang gab (das Türkenvolk den Chinesen) seinen Sinn und seine Kraft. Vorwärts, gegen Sonnenaufgang, zog es kämpfend bis zum Bökli-kagan und rückwärts zog es kämpfend bis zum Tämir-kapig, und übergab dem chinesischen Chan sein Land und seine Gesetze. Hierauf das Gros des Türkenfolkes

Noten. [a]) *körmek* kommt heute im Sinne 'gehorsam' nicht vor; hingegen wird das Verbum *bakmak* 'schauen' noch heute derartig

gebraucht, z. B. *kimä bakar* 'von wem ist er abhängig, wem gehorcht er?' b) Radloff, so wie auch Thomsen, übersetzt 'übergaben', doch im Texte lesen beide *ali birmiš*, was ich im Widerspruch zu der eigentlichen Bedeutung des Wortes finde, denn *alibirmek* heisst 'gänzlich nehmen'. Vgl. osm. *ali-wer* 'so nimm doch', *gide ver* 'so gehe doch'. Ich lese daher *älä birmäk* 'in die Hand geben, übergeben', was denn auch dem Dativ *tapgač kaganka* besser entspricht. c) *Türk kara* 'das gemeine Volk, das Gros der Nation', worauf als Verstärkung *kamig budun* 'die Gesammtnation' folgt.

---

9) budun anča tämiš „illig budun a) ärdim ilim mati b) kani kimkä ilig kazganurmän tär ärmiš kaganlig budun ärdim kaganim kani nä kaganka äsig küčüg birürmän tär ärmiš, anča täp tapgač kaganka jagi bolmuš

9) sprach folgendermassen: „Ich war ein Volk von Stammesgemeinschaft, wo ist jetzt dieser Volkesverband? für wen soll ich Stämme erwerben?" sagte es. „Ich war ein Volk, das einen Chan hatte, wo ist mein Chan? welchem Chan soll ich Sinn und Kraft geben?" sagte es, und so sagend wurde es feindlich dem chinesischen Chane

Noten. a) *illig budun* 'ein Volk, das Einigkeit oder Friede hat', gleich der noch heute üblichen Redensart *tirelik Chalk* 'ein mächtiges (Stämme habendes) Volk'. b) *mati*. *ilim mati* 'meine Stämme die treuen?' (nach R.), 'où est maintenant la gloire' (?) nach Thomsen. Während an dieser Stelle Thomsens Leseart *emti* 'nun, jetzt' annehmbar wäre, so kann dies bei den übrigen Stellen, wo dieses Wort sich vorfindet, nicht angewendet werden. Befremdend ist hier die ganz untürkische Construction des Satzes, indem ein Adjectiv nach dem Hauptworte ganz abnorm ist und dieses noch dazu mit

dem Pronomen possessivum erscheint. Anderswo, so z. B. (Xa 11. 14) *matî bäglär*, wo das Beiwort regelrecht vor dem Hauptworte steht, ist die Adjectivbedeutung 'tüchtig' (aber nicht 'treue' wie R. übersetzt) wohl anwendbar (Weiteres sieh Glossar).

---

10) jagî bolup ätinü jaratînu [a]) umduk [b]) jana ičikmiš. „Bunča äsig küčüg birtük [c]) gärü sakînmatî [d]) türk budun ölüräjin uruk sîratajîn [e]) tär ärmiš, jokadu [f]) barîr ärmiš. Özä türk tañrisi [g]) türk îduk järi

10) feindlich geworden und ihren Wohlstand erhoffend zogen sie wieder heim (einwärts). Doch hierauf sagte (der Chinese): „So-viel Sinn und Kraft haben wir verwendet (gegeben) und das Türken-volk hat es nicht anerkannt. Ich will das Türkenvolk daher tödten und sein Geschlecht vertilgen", und schickte sich an (und gieng) es zu vernichten. Hierauf der Gott der Türken, der Türken Heimats-Schutzgott

Noten. [a]) Von *ät* 'Habe, Gut' und *jarat* 'Behagen, Wohlsein, Ordnung', Synonime gleich dem osm. *jat-jarak* 'Waffen', eigentlich zweierlei Waffen d. h. zur Defensive und Offensive, wörtl. 'Hau- und Schutzwaffe'. [b]) Participium von *ummak* 'hoffen'. Vgl. die noch heute übliche Redensart *ummaduk bacht* 'ein nicht erhofftes Glück'. [c]) Dieser Satz wird sowohl von Radloff als auch von Thomsen anders übersetzt, denn beide führen den Satz betreffend des 'Sinn und Kraft verleihen' als eine Weigerung seitens der Türken an. Nach meiner Ansicht gehört dieser Satz zur Rede der Chinesen, eine Art Vorwurf und Entschuldigung der vorgenommenen Vernichtung. [d]) *sakînmak*, vgl. čag. ساغينماق *saginmak* 'erinnern, eingedenk sein'. [e]) Hier stimme ich der Leseart Thomsens bei, da die Anreihung der Begriffe 'tödten' und 'auferziehen' (ich lese daher *uruk sîratmak*) unmöglich ist. [f]) *jokadu* von *jokat* 'vernichten'; das neuere *jok-etmek* 'vernichten'

ist aus zwei Zeitwörtern zusammengesetzt. [g]) ***türk tañrisi*** 'Gott der Türken', eine Redensart, die ans magyarische ***magyarok istene*** 'der Gott der Magyaren' erinnert.

---

11) subi [a]) anča tämiš: Türk budun jok bolmasun täjin, budun bolčun [b]) täjin akañim Iltäräs [c]) kananig ügäm [d]) Ilbilgä [e]) katunig tañri töpesinde tutup jögärü kötürmiš ärinč. Akañim kagan jiti jigirmi ärän tašikmiš, tagka

11) heimat-(sgeist) folgendermassen sprach: „Das Türkenvolk soll nicht zugrunde gehen, es soll ein Volk bleiben", und meinen Vater den Iltäräs sowie meine Mutter die Frau Ilbilgä beim Scheitel fassend, hob er sie in die Höhe. — Mein Vater zog mit siebzig Mann aus, und da es verlautete, dass er in den Bergen

Noten. [a]) *iduk järi subi* 'heilige Heimat, gesegnete Heimat', richtiger 'der Geist, der Beschützer der heiligen Heimat', ebenso wie *täñri* 'Himmel' für 'Gott', d. h. 'Herr des Himmels' steht. ***iduk***, das R. ganz richtig mit 'glücklich, gesegnet, geweihet' übersetzt, kommt in dieser Bedeutung auch bei Rašideddin Tabibi in seiner Geschichte der Mongolen vor, denn es heisst

اینق (ایتق (rectius بلغت ترکی مبارک باشد چنانکه کویند
اینق بولسون یعنی مبارک باد

[*Inuk* (*ituk*) heisst auf türkisch 'gesegnet', so sagt man auch ***inuk*** (*ituk*) *bolsun* 'es sei gesegnet']. Man vgl. ferner ***izik*** (im Abakan Dialecte) 'Gott geweihet'; jak. *itik* 'geachtet', so auch čuvašisch ***irik***, alt. *ijik* und turkom. *ijis* 'ein zum Opferdienst auserkorenes Thier (oder sonstiger Gegenstand)'. Was nun *järsub* anbelangt, welches ich mit 'Land, Heimat' übersetze, so ist dieser Ausdruck im Persischen noch heute üblich. Vgl. ابوخاک اصفهان ***ab-i-chak-i Isfahan*** 'Wasser und Boden von Isfahan', h. d. die Gegend von Isfahan. [b]) ***bol-***

čun ist wahrscheinlich ein Schreibfehler st. *bolsun*. [c]) *Iltäräs*, Eigenname, zusammengesetzt aus *il* 'Volk' und *termek* 'sammeln', ursprünglich *il-terer* 'Volksversammler', wobei das auslautende *r* nach der im türkischen üblichen Verwechslung *r-z*, sich in *z*, *s* verwandelt hat; vgl. čuwašisch *ikkär*, kirg. *egiz* 'Zwilling'; azerb. *bilmerem*, čag. *bilmezim; köz* 'Auge', *kör* 'sehen', *ötkür*, *ötküz* 'durchdringen' u. s. w. Übrigens kommen derartige Compositionen bei Eigennamen auch noch anderswo vor, z. B. im alttürk. *Iltäbär*, rectius *Iltapar*, wörtl. 'Volkfinder' von *il* und *tap* ('finden'), *Iltüzer* Name eines Chanes von Chiwa (1800—1804), wörtl. 'Volkordner' von *il* und *tüz* ('ordnen'). [d]) *üg* kommt in der Bedeutung von 'Mutter' in keinem der bekannten Dialekte vor; nur im Magyarischen kennen wir das Wort *ük* 'Grossmutter, Urgrossmutter (Abavia)'. [e]) *Ilbilgä* wörtl. 'die Volksweise'.

---

12) **jorïjor täjin kü [a]) äšidip [b]) balïkdakï tašïkmïš tagdakï inmiš tärilip jätmiš är bolmuš taṅrï küč birtük üčün alkaṅïm kagan süsi büritäk ärmiš jagïšï koi täk ärmiš. ilgärü kurïgaru süläp tärmiš kopartmïš kamïgï**

12) umherziehe, da zogen die in der Stadt wohnenden heraus und die Bergbewohner stiegen herab, und versammelt waren es siebzig Mann. Da Gott Kraft gegeben, so war das Heer meines Vaters, des Chans, dem Wolfe ähnlich und sein Feind dem Schafe ähnlich. — Vorwärts und rückwärts mit dem Heere herumziehend, sammelte er und liess alle sich erheben. Insgesammt

Noten. [a]) *kü* 'Ruf', sieh Glossar. [b]) Ich schreibe *äšidip* 'hörend'; doch bin ich sehr geneigt anzunehmen, dass wir es eigentlich mit einem Verbalstamm *äs* und nicht *äš* zu thun haben, denn nach seiner etymologischen Zerlegung ist der Begriff 'hören' mit 'verstehen' identisch; wenigstens wird *ukmak*, *okïmak* oft so gebraucht.

Das *äsit* ist daher wahrscheinlich von einem ältern *äs-et, äs-it* entstanden. (Sieh Glossar).

---

13) **jäti jüz är bolmuš, jäti juz är bolup ilsirämiš kagansiramiš budunug** [a]) **kündemiš kuldamiš** [b]) **budunug türk törüsin ičginmiš** [c]) **budunug äčüm apam törüsince jaratmiš bošgurmuš** [d]) **töles tarduš budunug anda ätmis**

13) waren es siebenhundert Mann. Als sie siebenhundert Mann waren, da hatte mein Ahne, mein Vater das einst in Stammesverband und Herrscherordnung lebende (Volk), das später zu Sklavinnen und Sklaven gewordene (Volk), das seine Gesetze in Verwirrung gebracht habende Volk wieder hergestellt und machte es frei. Das Volk der Töles und Tarduš ordnete er (ebenfalls)

Noten. [a]) Auf das in diesem Satze dreimal vorkommende *budunug* beziehen sich die vorangehenden doppelten Epitheta, und der Accusativ in *budun-ug* wird von den Zeitwörtern *jaratmiš* und *bošgurmiš* regiert. Wenn wir nun den Satz in diesem Sinne auffassen, so klärt sich der bezüglich der Verba *ilsirä kagansira* bestandene Zweifel nur, wenn wir vor beiden Zeitwörtern das Wort 'ehemals' einschalten. *ilsirä* und *kagansira* halte ich für eine Zusammensetzung aus *il* resp. *kagan* mit *sira* 'Reihe, Ordnung' und *siramak* 'ordnen'; *ilsirä* und *kagansira* heisst eigentlich 'ein Volk resp. Chan anreihen, ordnen'. [b]) Könnte wohl auch *künät* und *kul-ät* gelesen werden, denn *kul-da* 'Sklave sein od. werden' ist eine unbekannte Formation dieses Zeitwortes. Das in Čag. gebräuchliche *kolda* (von *kol* 'Arm') bedeutet 'führen' und das alttürkische *kulda* könnte höchstens mit 'dienen' übersetzt werden. [c]) *törüsin ičginmiš* 'seine Sitten od. Gesetze verworren habend'. (Vgl. Satz 6, Note h). [d]) Warum Radloff und Thomsen dieses Wort *bošgurmak* vom uig. *bošu* 'Zorn, Hass, Krieg' ableiten und nicht *boš* 'leer, los' ist mir nicht ein-

leuchtend. Der Sinn des vorhergehenden Satzes, d. h. der Chan hatte Ordnung und Gesetzlichkeit hergestellt, passt keinesfalls zu einem unmittelbar darauf folgenden: in flammen, kriegerisch machen. Auch wörtlich passt *bošgur*, uig. *bošur*, čag. *bošgar* 'ausleeren, los lassen' besser hierher.

---

14) jabgug išadig [a]) anda birmiš bärijä [b]) tapgač budun jagi ärmiš jiraja [c]) Baz kagan Tokuz-Oguz [d]) budun jagi ärmiš kirgiz kurigan, Otuz Tatar, Kitaj Tatabi kop jagi ärmiš akañim kagan bunča

14) und gab demselben einen jabgu und išad. Nach dieser Seite hin war das Chinesenvolk feindlich, nach jener Seite hin waren der Baz-kagan und die Tokuz-Oguz feindlich; auch die Kirgisen, Kurïgan, Otuz-Tatar, Kïtaj und Tata-bi waren feindlich. Mein Vater, der Chan, hatte daselbst

Noten. [a]) *jabgu* und *išad*, hohe Würden unbekannter etymologischer Bedeutung. Von *jabgu* lässt sich vermuthen, dass im Etymon *jap* der Begriff 'anordnen, ordnen' ausgedrückt ist. Vgl. čag. *jap* 'machen, bahnen, herrichten', und was das Suffix *ku*, *gu* anbelangt, so kommt es als Nomen agentis, in welchem Sinne es hier gebraucht wird, nur selten vor; vgl. čag. بورغو *borgu* 'Bohrer' von *borumuk* 'bohren'; *tangu* 'Lügner' von *tanmak* 'läugnen'; *közgü* 'Spiegel' von *köz* 'Auge' *körmek* ('sehen'). Falls aber dieses Wort mit dem von den arabischen Geographen erwähnten جبغويه *žabguje* identisch sei, so haben wir mit dem Verbalstamm *čap*, *žap* 'einfallen' zu thun, und *jabgu* oder *žabgu* würde sodann 'den Einfall leitenden' bedeuten. *išad*, sieh Glossar. [b]) *bärijä*, nach R. 'rechts (im Süden)' übersetze ich mit 'nach dieser Seite, herwärts', als dessen Gegensatz im Türkischen *öteje* 'nach jener Seite hin' bekannt ist; vgl. *öteje berije* 'hin und her'. [c]) *jiraja* 'nach jener Seite hin', d. h. vorwärts, weiter, vom Stamme

jïr, ïr (in *jïrak, ïrak*) 'weit, entfernt'. [d]) *Tokuz-Oguz*, das تقزغز der arabischen Geographen, welches irrigerweise für eine fehlerhafte Schreibart für *tokuz-uigur* gehalten wurde.

— — —

15) **kïrk artukï jiti** [a]) **jolï sülemiš jigirmi söñüš söñüšmüš tañrï jarlïkaduk üčün illigig ilsiratmiš, kagan-ligig kagansïratmiš jagig baz** [b]) **kïlmiš tizlegig sökürmüš bašlagig jükündürmiš akañïm kagan**

15) sieben und vierzig Kriege geführt, zwanzig Schlachten geschlagen, und weil der Himmel ihm günstig war, so ordnete er den Stammesverband, befestigte die Herrschaft, machte friedlich den Feind, brachte die Anführer zur Unterwerfung und die Officiere zum Gehorsam. Als mein Vater, der Chan,

Noten. [a]) *kïrk artukï jiti* 'sieben plus vierzig'. eine Composition, die im heutigen Türkischen nur noch im Dialecte von Chiwa vorkommt, wo das alte Siebnersystem noch vorherrscht und a c h t sowohl als n e u n mit *bir kem on* 'zehn minus eins', *iki kem on* 'zehn minus zwei' umgeschrieben wird. [b]) *baz* 'Friede', *baz kïlmak* 'zur Ruhe bringen'. Trotzdem dieses Wort durchweg mit ꓩ *z* geschrieben ist, betrachte ich doch dasselbe als mit *bas* 'drücken, unterdrücken' identisch. Die eigentliche Bedeutung dieses Verbalstammes, ist 'siegen, besiegen, unterwerfen', wie aus dem Lugati Čagatai Seite 68 hervorgeht, wo *basmak* باسماق mit غالب كلمك 'siegreich sein', *baslajïš* باسلایش mit غلبه 'Sieg, Ubermacht' und *basïlmak* باسلماق mit مغلوب اولمق 'besiegt werden' interpretirt ist.

— — — —

16) **törüg** [a]) **kazganïp uča** [b]) **birmiš. Akañïm kaganka bašlaju** [c]) **Baz kaganïg balbal** [d]) **tikmiš. Kagan učtukta özüm säkiz jašta kaldïm. Ol törüdä öze** [e]) **äčim kagan**

olurupan türk budunug jičä idti jičä [f]) äkitti čigajig baj kilti [g]) azig öküš kilti.

16) die Herrschaft errungen, starb er. Meinen Vater, den Chan, ehrend hatte man den Baz-kagan als balbal aufgepflanzt. Als mein Vater der Chan gestorben war, blieb ich, acht Jahre alt, zurück. Zu jener Herrschaft (auf jenen Thron) gelangte nun mein Onkel der Chan. Als mein Onkel Chan geworden, beglückte er und leitete gut das Türkenvolk, die Armen machte er reich und die Wenigen zahlreich.

Noten. [a]) *tör* 'Ehrensitz im Zelte, der Platz des Ältesten in der Familie', hier 'Thron, Herrschaft'; *törüg kazganmak* 'Herrschaft erlangen, gewinnen' und nicht 'stärken' wie Radloff übersetzt. [b]) *uč* (čag. *öč*) 'erlöschen, ausgehen'. [c]) *bašlaju* von *bašla* 'anführen, an der Spitze stehen', kann hier nur im Sinne 'ehren, auszeichnen' stehen und nicht 'anführen' wie R. übersetzt, welche Bedeutung hier nicht passt. [d]) *balbal* 'eine Statue, Säule', die im vorislamitischen Zeitalter bei den Kurganen (Leichenhügel) vornehmer Türken errichtet wurden (Sieh hierüber mein „Türkenvolk" S. 26 und 27). Was dieses Wort selbst anbelangt, so ist es in dieser Form wohl unbekannt, doch erinnert dasselbe einigermassen an čag. بالار *balar* 'Säule, Statue, Pfeiler'. Vgl. ferner das čag. *bala, balabala* 'Kind', und das turkom. *taš-bala* 'Puppe', eigentl. 'Steinkind'. Räthselhaft bleibt immer der Umstand, dass gewisse Personen, wie hier der *Baz-kagan*, anderswo wieder der *kïrgïz kagan*, mit dem *balbal* identificiert werden, was möglicherweise nur so zu erklären ist, dass das betreffende *balbal* der fraglichen Persönlichkeit nachgebildet worden ist, folglich hier ein Konterfei von *Baz-kagan* ist (Weiteres sieh Glossar). [e]) *törüdä öze* 'auf dem Thron', eine dem alttürkischen eigenthümliche Form, wörtl. 'auf dem Thron oben'. [f]) *jičä* 'wohl, gut', von *ji, jy* 'gut' trefflich. [g]) Warum *kilti* hier mit zwei *l* geschrieben vorkommt, ist nicht ganz einleuchtend.

17) **Äčim kagan olurtukda özüm tarduš budun öze išad ärtim äčim kagan birlä ilgärü jašil ögüz Šanduñ jazika [a]) tägi süledimiz Kögmen aša [b]) kirgiz järinä tägi süledimiz.**

17) Als mein Onkel Chan wurde . . . war ich selbst išad über das Volk der Tarduš. Mit meinem Onkel dem Chan führten wir Krieg vorwärts bis zur Šanduñ-Ebene des grünen Flusses und rückwärts bis zum Eisernen Thore. Wir zogen über das Kögmen (Gebirg) bis zum Sitze der Kirgisen.

Noten. [a]) *Šanduñ jazika* sollte richtiger heissen *Šanduñ jazisika* 'bis zur Ebene von oder des Šanduñ'. [b]) *Kögmen aša* 'den Kögmen überschreitend' ist ebenfalls untürkisch da Kögmen im Accusativ stehen müsste, denn man sagt *Balkani ašdim* 'ich habe den Balkan überschritten'.

---

18) **Kamigi biš otuz süledimiz üč jigirmi sönüšdimiz älligig älsirättimiz kaganligig kagansirattimiz tizlägig sökürttümiz bašlagig jükündürttümiz, türgeš kagan türkim [a]) budunum ärti bilmädükin [b])**

18) Insgesammt haben wir fünfunddreissig Mal Krieg geführt und dreiundzwanzig Schlachten geschlagen. Wir ordneten den Stammesverband, wir befestigten die Herrschaft, wir brachten die Anführer zur Unterwerfung und die Officiere zum Gehorsam. Der Chan der Türgeš war mein Angehöriger, und mein Volk

Noten. [a]) *türkim* 'mein Türke', hat nur dann einen Sinn, wenn wir dieses Wort in jener Bedeutung nehmen, welche ich früher vermuthet habe, nämlich 'Geschöpf' (von *törümek* 'entstehen, erschaffen werden'). *türkim* heisst daher 'mein Mann, mein Wesen'. [b]) *bilmäk* ist hier im Sinne 'anerkennen' gebraucht. Diese Bedeutung kommt auch heute noch vor. So z. B. osm. *ben ani efendi bilirim* 'ich erkenne ihn für meinen Herrn an'.

---

19) üčün biziñä jañïltukïn jazïndukïn üčün kagani öldi bujruki bägläri jimä öldi kop budun ämgäk kördi äčimiz apamiz tutmuš jirsub idisiz bolmasun täjin az budunug ätip . . .

19) doch weil es (das Volk) dies nicht anerkannt (nicht gewusst) und gegen uns gefehlt und gesündigt hatte, starb sein Chan und starben alle seine Bujruke und Bege, und das Volk sah (erduldete) Leiden. Damit jedoch das von meinen Ahnen eroberte Land nicht herrenlos bleibe, habe ich das Az-Volk . . .

---

20) Bars bäg ärdi . . . kagan ati bunda biz birdimiz siñilim kunčajug [a]) birdimiz özi jañïldï kagani öldi buduni küñ-kul boldï kögmen jirsub idisiz kalmasun täjin az kïrgiz budunug anča jaratïp [b]) käldim.

20) Bars-beg war . . . Den (Name Kagan) Chantitel daselbst gaben wir, auch meine jüngere Schwester, das Fräulein gaben wir (ihm). Doch da er gesündigt, starb er, und sein Volk wurde zu Sklavinnen und Sklaven. Damit das Kögmen-Land (Heimath) nicht herrenlos bleibe haben wir das Volk der Az-kirgisen daselbst angesiedelt.

Noten. [a]) *kunčaj* 'Fräulein'. Dieses Wort, welches Radloff früher für einen Eigennamen gehalten und als allen Dialekten unbekannt bezeichnete, ist im Čagatai als 'Jüngling, Held, Knabe' bekannt. Vgl. قونچاق *kunžak* im Lugati Čagatai von Scheich Suleiman S. 240. b, wo es unter anderen durch كنجو, دلی‌قانلو, جوان und بيكت übersetzt ist. Es scheint ursprünglich ein Ehrentitel für junge Leute gewesen zu sein, und weil es hier neben *siñil* 'jüngere Schwester' steht, haben wir es mit 'Fräulein' übersetzt. [b]) *jaratïp* 'zurecht machen, ordnen, ansiedeln'. *az kïrgïz budun* kann wohl auch 'wenig Kirgisenvolk' heissen.

---

21) **jana birdimiz. Ilgärü kadirkan jišig aša budunug anča kondurtumuz anča ättimiz kurigaru keñü tarmanka tägi türk budunug anča kondurtumuz anča ättimiz. Ol ödkä kul kullug bolmuš kün künlüg bolmuš ärti, inisi äčisin bilmäs ärti ogli akañin bilmäs ärti.**

21) Wir haben aufs Neue gegeben ... Nach vorn den Kadirkan Bergwald überschreitend haben wir dort das Volk angesiedelt und dort eingerichtet (gemacht, hergestellt), nach rückwärts bis zum Keñü-Tarman haben wir das Volk der Türken angesiedelt und eingerichtet. Zu jener Zeit ist der Sklave Sklavenbesitzer, und Sklavin Sklavinnenbesitzerin geworden, der jüngere Bruder hat den Altern, der Sohn den Vater nicht gekannt (d. h. den Übermuth der Parvenu's bekundet).

---

22) **Anča kazganmiš ätmiš ilimiz törümüz ärti. Türk oguz bägläri budun äšidiñ öze tañri basmasar** [a]) **asra jir tälinmäsär** [b]) **türk budun iliñin törüñün kim artati?** [c]) **Uduća** [d]) **türk budun ärtiñ.**

22) So war unser dort gewonnenes und hergestelltes Volk und unsere Regierung. Nun höret, ihr Bege und Volk der Türk-Oguzen! Solange der Himmel oben nicht herunter gefallen und die Erde unten nicht eingesunken, wer hat, oh Türkenvolk, dein Land und deine Regierung zu Grunde gerichtet? Solange du gehorsam gewesen, warst du ein Türkenvolk.

Noten. [a]) Ich halte die Annahme Thomsens, der in dieser Verbalform einen Subjunctiv vermuthet, für richtiger, als die Radloffs, der *sar*, *sär* für eine Participialform aus einem verloren gegangenen Nomen Actionis *sï*, *si* mit dem Affix *ar*, *är* hält. Auch passt die Form eines Subjunctivs besser in den Sinn des Satzes. ***Sar, sär*** ist eine Participialform von subjunctiver Bedeutung und kommt im alt-

osmanischen sehr häufig vor, wo es dieselbe rolle wie *žak*, *žek* Participium futuri spielt. Z. B. *kamusi kulumuz olisarlar* 'alle sollter unsere Sklewen werden'. Was nun die Wortbedeutung von *basmak* anbelangt, so kann hier ausser der concreten Bedeutung von 'unterdrücken, sinken' (vgl. *tam basti* 'das Dach ist eingefallen') noch die bildliche Bedeutung von 'siegen, besiegen' angenommen werden. Sieh *baz* 'Friede' in Zeile 15 Note b. [b]) Von *tälin* 'durchlöchert werden'. [c]) uig. *artamak* 'Schaden zufügen, Böses thun', magy. *árta-ni* 'schaden'. [d]) Von der Stammsylbe *ud-*, *uj-* 'folgen, gehorsam sein', eine Gerundialform mit dem Affix *ča*, *čä*, gleich *bolča*, *tärčä*. Diese Gerundialform kommt auch in den neuern Dialecten vor. Vgl. osm. *görerže* 'bis man sieht, solang man sieht'.

---

23) **Ökün! körküñ** [a]) **üčün äkidmiš bilgä kaganka ärmiš barmiš** [b]) **ädkü iliñgä kändü** [c]) **jañildig jablak kägürtüg** [d]) **Iaraklig kandan kälip jaja iltti** [e]) **söñäklik** [f]) **kandan kälipän süre iltti. Iduk ütükän jiš budun bardig, ilgärü**

23) Bereue! An den wegen deines Wolergehens dich geleitet (auferzogen) habenden weisen Chan, an den einst bestandenen guten Stammesverband hast du selbst gesündigt (gefehlt) und arg dich aufgelehnt (empört). Woher ist die Tüchtigkeit gekommen, die sich ausgebreitet, woher ist die Kraft gekommen, die so lange angehalten? Du Volk des gesegneten Ütükän-Waldes bist weggezogen. Vorwärts

Noten. [a]) *körüg*, *kürük*, auch *kürk*, bedeutet wörtlich 'Schönheit, Ansehnlichkeit' und hier im bildlichen Sinne 'Wohlergehen'. [b]) *ärmiš barmiš* entspricht dem osm. *olmuš-imiš* 'das ehedem od. einst bestanden'. Vgl. *ärür barir* Zeile 1. k. b. [c]) *kändü* 'er selbst' ist heute nur im Osmanischen anzutreffen; die osttürkischen Dialecte haben *öz*. [d]) Von *kägürmäk*, čag. *kökürmäk*, osm. *kökrämäk* 'toben, sich empören, aufgewühlt sein'. Im Alltagsleben habe ich

dieses Wort auf der Steppe mit Bezug auf die Brunstzeit der Kameele anwenden hören. So z. B. *töje kökredür* 'das Kameel ist toll', nämlich zur Brunstzeit, wenn es unbändig wird und man es in der Steppe herumirren lässt. (Vgl. Lehcei-Osmani II B. Seite 1013.) [e]) *jaja iltmek* und *süre iltmek* sind Synonime, denn ich nehme hier das Verbum *sürmek* nicht im Sinne 'vertreiben', sondern 'anhalten, dauern'. [f]) *söñgäklik* das R. mit 'Waffenfrende' und Th. mit 'Lancier' übersetzt, mag wohl mit *süñgü* (und nicht *söñü*, wie R. schreibt) 'Spiess, Lanze', im Zusammenhange gebracht und als ein mit Lanze bewaffneter, folglich Krieger ausgelegt werden; doch ist schwer einzusehen, warum nur die Lanze allein den Krieger charakterisieren sollte, da *kïlïč* 'Schwert' als Hauptwaffe figuriert? Mir dünkt daher die Leseart *söñgeklik* als die bessere, und zwar sehe ich in demselben die Bedeutung von knochig stark. Vgl. osm. *kämikli kiši* 'ein fester, starker Mann'. *söñgeklik* würde daher 'Knochenfestigkeit' und 'Stärke' bedeuten.

---

24) **bardïg kurïgaru barïgma bardïg** [a]) **barduk jirdä ädgüg ol ärinč** [b]) **kanïñ subča jügürti süñekiñ tagča jatdi bäglik urï oglañïn kul boldï silik kïz ogluñ küñ boldï ol bilmädükin** [c]) **ücün jablakïñïn üčün äčim kagan uča bardï.**

24) ginget ihr . . . rückwärts seid ihr immerfort gegangen, und am Orte, wohin du gegangen . . . ist dein Blut gleich Wasser geflossen und deine Beine haben gleich Bergen gelegen. Deine fürstlichen Söhne hat er zu Sklaven gemacht, deine reine Jungfern sind Sklavinnen geworden, und weil du ihn nicht anerkanntest und wegen deiner Schlechtigkeit ist mein Onkel der Chan mit dem Tode abgegangen.

Noten. [a]) *barïgma bardïg* ist als Redensart wohl verständlich, denn es ist dasselbe, was der Osmane oder der Centralasiate mit

vara-vardiñiz resp. *bara-bardingiz* ausdrückt. Die grammatikalische Form jedoch ist mir nicht ganz einleuchtend; es ist jedenfalls eher ein Gerundium, wie R. früher vermuthete, als ein Nomen agentis, welches aus einem schon amorph gewordenen Nomen verbale durch Anfügung der Endung *ma, me* entstanden sein sollte. [b]) *ädgüg ol ärinč* ist ganz unverständlich, und ich begreife nicht, wie R. den Sinn „zeigtet ihr eure Trefflichkeit" herauslesen konnte; ebenso wenig begreife ich, warum R. das 𐰓𐰏𐰓𐰏 *ädgüg* geschriebene *ädgüñ* mit 𐰭 *ñ* gelesen? [c]) Hier ist *bilmäk* ebenfalls im Sinne 'anerkennen' gebraucht.

———— ————

25) **Bašlaju [a]) kirgiz kaganig balbal tiktim türk budunug ati küsi jok bolmasun täjin akañim kaganig ögem katunig [b]) kötürmiš tanri il bärigmä tañri türk budun ati küsi jok bolmasun täjin özümün ol tañri**

25) Ehrend habe ich den Kirgiz Chan als Balbal aufgestellt und damit des Türkenvolkes Name und Ruf nicht verloren gehe, hat Gott, der meinen Vater zum Chan und meine Mutter zur Chanin erhoben, hat Gott, der ein Reich gegeben, damit des Türkenvolkes Name und Ruf nicht verloren gehe, mich selbst

Noten. [a]) Sowie auf Zeile *16* übersetze ich das *bašlaju* mit 'ehren, auszeichnen, obenan stellen' gegen Radloffs 'an der Spitze (der Steinreihe)', weil hier im Allgemeinen von einer Steinreihe keine Rede sein kann, indem das Balbal neben oder über dem *joska* (Grabhügel) aufgestellt wurde. [b]) *katun*, der Wortbedeutung nach 'Frau', von *kat* 'hinzufügen, hinzugesellen', folglich 'Genosse'. Vgl. *kat-aš* 'Freund', scheint ehedem als ein Titel gebraucht worden zu sein; hier wenigstens spielt *katun* neben *öge* dieselbe Rolle, wie *kagan* neben *akañ*.

29) Weil hiernach der Himmel mich begünstigt, weil ich Glück, weil ich Geschick gehabt, habe ich das verkommende (sterbende) Volk zum Leben zurückgebracht, das nackte Volk habe ich bekleidet, das arme Volk reich, das zahlgeringe Volk zahlreich gemacht; das sinkende (dem Verfall nahe) Stammesverhältniss und die Regierung habe ich verbessert und das in den vier Himmelsgegenden befindliche

Noten. [a]) *kisrä* (ähnlich wie *kïnra*) 'nach, darauf', aus dem Stamme *kij, kid, kis,* aus welchem das Adverbium *kirü, girü, geri* 'zurück' entstanden. [b]) *ülüg* 'Antheil' vom Verbalstamm *ül* 'theilen'. Vgl. arab. قسم 'theilen' mit قسمت 'Schicksal'. [c]) *ölteči* 'sterbende', vom Verbalstamm *öl* und der Participialform *tači, teči,* die ich auch im Uigurischen nachgewiesen habe (vgl. Uigurische Sprachmonumente 234). [d]) *tirigerü* sollte richtiger *tiriggerü* heissen vom adject. *tirig* 'lebendig' und dem Directivum *gerü.* Eine solche Zusammensetzung ist mir in den heutigen Türkdialekten nicht bekannt. [e]) *ïgar* von *ïg, ïk* 'herabfallen, herabsinken'. Vgl. čag. *agmak* 'herabfallen', *agar jük* 'die herabfallende Last'. [f]) In *illikde kaganlïkda* ist *da* und *de* in der Bedeutung von 'und' zu nehmen. Vgl. die osm. Redensart *memleket de padišahda* 'das Land und der Fürst'. [g]) *jäg* 'gut, wohl'. Vgl. uig. *jek* im Kudatku-Bilik mit نیک 'gut' übersetzt; osm. *jej* 'gut'. *jäg kïlmak* ist hier im Sinne 'verbessern' gebraucht.

---

30) **budunug kop baz kïldïm jagïsïz kagañïm** [a]) **kop maña kördi, äsig küčüg birür bunča törüg kazganïp inim Kültägin özinče kärgäk boldi. Akañïm kagan učtukda inim Kültägin jiti**

30) Volk friedlich gemacht, und mein (nunmehr) nicht gegnerischer Chan war mir ergeben. Der Sinn mir verwendende, soviel Herrschaft erlangende jüngere Bruder Kültägin gieng mit dem Tode ab. Als mein Vater gestorben war, war mein jüngerer Bruder sieben

Noten. R. übersetzt diese Stelle 'ohne Feindschaft haben meine Chane gehorchend' während Th. 'beaucoup se sont soumis a moi' übersetzt. Dass Th. beaucoup übersetzt, ist mir erklärlich, weil er *kop* für *köp* 'viel' hält; doch warum R. in *kaganîm* einen Plural sieht, ist mir unverständlich. Ebenso unzulässig dünkt es mir, *kördi* mit 'hingen' zu übersetsen. Ich lasse bei *kagañîm* das Pronomen possessivum desshalb unberücksichtigt, weil in Ostturkestan noch heute z. B. *chožam* und *choža* identisch lauten.

---

31) Umaj [a]) täg ögäm katun kutîña inim Kültägin ärat [b]) boldi altî jigirmi jasîña äčim kagan ilin törüsin anča kazgandî altî čub Sugdak tapa süledimiz buzdîmiz tapgač Oñ-tutuk [c]) ...

31) Zum Glück meiner majestätischen Mutter ist mein jüngerer Bruder Kültägin mächtig geworden. Da mein Onkel, der Kagan, in seinem sechsundzwanzigsten Jahre sein Volk und seine Herrschaft derartig vermehrt, so drangen wir mit dem Heere bis zu den sechs Stämmen der Sugdak vor und brachten ihnen eine Niederlage bei. Der chinesische Oñ-tutuk

Noten. [a]) *Umaj* ist ein persisches Lehnvort, und zwar das altiranische *humaj, huma* 'ein fabelhafter Vogel, eine Art Königsadler', der immer in den Lüften weilt, nie die Erde berührt, unter dessen Schatten man zum Herrscher wird. Vgl. همایون *humajun* 'kaiserlich, fürstlich, majestätisch'. Wenn es befremden sollte, dass ich diesem iranischen Worte einen so weiten und alten Einfluss zumuthe, so will ich bemerken, dass sich die iranische Kultur weit über Ostturkestan erstreckt hatte, und nicht nur bei den Uiguren waren persische Lehnworth bekannt, wie es aus dem Kudatku Bilik hervorgeht, sondern sie hatten selbst bei den im Norden Sibiriens wohnenden ugrischen Völkerschaften Eingang gefunden (vgl. *chuda* 'Gott', *nan*

'Brod' bei den Ostjaken und Wogulen). Aber auch weit nach dem Westen hin hat sich der altiranische Einfluss gestreckt. So z. B. finden sich persische Wörter in der altslavischen Bibelübersetzung des Cyril-Method (vgl. *čardag* 'Hütte, Laubzelt'). [b]) *är-at* dünkt mir identisch mit dem uig. عرعد *arat* 'Heer, Armee', *är-at bolmak* 'ein Heer werden' ist jedenfalls eine ungewöhnliche Redensart, doch nicht ungewöhnlicher, als die von Radloff angenommene, der in *är-at* den Namen eines Helden sieht, denn in dem Falle müsste es *är-atlik* heissen. Noch weniger zutreffend ist die Annahme Thomsens, der lui tient lieu de mari (?) übersetzt. [c]) *Oñ-tutuk* figurirt hier als Eigenname; doch mag dieses Wort möglicherweise auch mit 'berühmt' übersetzt werden u. z. von *oñ* 'Stimme, Ruf' und *tutmak* 'halten'.

---

32) Kültägin jadakin uplaju [a]) tägdi Oñ-tutuk jurčin [b]) jaraklig ilim tutdi jarakligda kaganka änčüladi [c]). Ol süg anda jokkištimiz [d]) bir otuz jašiña Čača Šünki sünüštümiz äñ ilki Tadak Sačuriñ buz . . .

32) Kültägin griff eilend mit dem Fussvolke ein, nahm das friedliche und das bewaffnete Volk des Oñ-tutuk gefangen und unterwarf die Bewaffneten dem Chane. Dieses Heer hatten wir dort vernichtet. In seinem einunddreissigsten Jahre haben wir Čača Šünki bekämpft, zuerst haben wir den Tadak Sačuriñ . . .

Noten. [a]) Die ältere form des heute als *ivlemek* 'eilen' bekannten Verbums, das früher *uvlamak* gelautet hat. Die Leseart *opla* 'hopp hopp machen' dünkt mir ganz unwahrscheinlich, denn galoppieren, wie Radloff übersetzt, heisst im Türkischen *čapmak*. [b]) Ich lese *jurčin* von *jurči* (richtiger *jurtči*) 'Bewohner, Sesshafter' als Gegensatz zu dem folgenden *jaraklig* 'Bewaffnete, Krieger'; *jurči* und *jaraklig* heisst daher 'die daheim gebliebenen' und

'die Insfeldgezogenen'. [c]) *änčülemek* 'unterwerfen'. Vgl. čag. *änčü* 'Gefangener, Diener, Sklave', *änčülük* 'Unterthänigkeit' (Sieh Lugati Čagatai von Scheich Suleiman, Seite 63). [d]) Die Form *jokïšmak* 'vernichten' ist in den neueren Sprachen unbekannt, dafür wird *jok etmek* gebraucht.

---

33) Öldi . . . ikinti äšäbara jamtar[a]) boz atig binüp tägdi ol at anda öldi, üčünč Jägin-sil bägiñ kädimlig [b]) torug at binüp tägdi ol at anda öldi jarakinda jalamasinda [c]) jüz artuk okun urdï jiriña bašiña . . .

33) Starb . . . Zum zweiten bestieg er seinen galoppierenden, flinken Grauschimmel, griff an, und sein Pferd fiel dort; zum dritten bestieg er den Pass gehenden Braunen des Jäginsil Beg; dieses Pferd fiel daselbst. In seiner Tüchtigkeit und Behendigkeit hatte er mehr als hundert Pfeile abgeschossen. Auf seinem Platze auf seinem Haupte . . .

Noten. [a]) *äšäbara jamtar* haben Radloff und Thomsen für Eigennamen angesehen, während ich in diesen Wörtern Epitheta des Grauschimmels entdecke, was bei den Türken, namentlich bei den Nomaden gang und gäbe ist, so oft es sich um ein Schlachtpferd handelt. *äšäbara* übersetze ich mit 'galoppierend' u. z. von *äšäbarmak* 'scharrend, die Erde aufwühlend gehen', was bekanntlich beim schnellen Gang der Pferde der Fall ist. Man vgl. čag. *äškin at* 'ein galoppierendes Pferd', *äškinlik* 'Galopp', ferner den Ausdruck *čölni äšä-bardïm* 'ich bin eilends durch die Steppe gezogen' d. h 'die Steppe aufwühlend bin ich gegangen'. Was nun *jamtar* anbelangt, so leite ich dieses Wort von *jam* 'Post, Postpferd' resp. von *jamta* 'Post reiten' ab, und ich habe es deshalb mit 'flink' übersetzt. *jamtar at* ist seiner Wortbedeutung nach mit dem westtürkischen *čapar-at* 'Postpferd' identisch. Übrigens ladet der nächste Satz *kä-*

dimlik torug at zu einer solchen Annahme ein, wo *kädimlik* gleichfalls als Epitheton zu *torug at* 'Brauner, Fuchs' vorkommt. [b]) Ich lese *kädimlig;* doch dünkt mir die Variante *kidimlik* mehr entsprechend, denn erstens ist der Ausdruck angekleidetes Pferd unstatthaft, weil dies nicht als Epitheton ornans, worauf es hier zielen sollte, dienen kann, denn angekleidet pflegen alle Pferde zu sein. Zweitens dürfte man unter *kädimlig at* nur jenen Zustand des Pferdes verstehen, wenn es zu Friedenszeiten vor dem Zelte in der Filzdecke vom Kopf bis zum Fuss eingehüllt sich befindet. Der Begriff 'bekleidetes', d. h. mit Panzer bedecktes Pferd kann den Türken jener Zeit schwerlich geläufig gewesen sein. Die Leseart *kidimlik* empfiehlt sich daher um so mehr, da *kit kät* 'gehen' und *kitim* oder *kätim* 'Gang' zu *kätimlik* 'einen Gang habend, Passgänger' sich ebenso verhält, wie das neutürkische *jorga* 'Passgänger' *jorgalamak* 'galoppieren' zu *jorïmak* 'gehen'. [c]) *jalamasïnda*, richtiger *jalmasïnda*, 'in seiner Behendigkeit' von *jalma, jelme* 'das Behendigsein'. Vgl. čag. يلماك *jelmek* 'eilends gehen oder reiten'.

---

34) **tägdükin türk bäglär kop bilirsiz ol süg anda jok kïštïmïz anda kisrä jir bajaruk [a]) Ulug Irkän [b]) jagï boldï anï jajïp türgi jargun külte buzdïmïz ulug irkän azik ja (?) ärin [c]) tözip bardï. Kültägin**

34) Wie er angegriffen, das wisset ihr, Türk-bege! Jenes Heer hatten wir dort vernichtet. Hierauf wurde der Ortsherr Ulug Irkän feindlich. Wir schlugen ihn beim See Türgi Jargun, worauf er (Ulug Irkän) entfloh. Kültägin

Noten. [a]) *jir bajaruk* dünkt mir kein Eigenname, sondern vielmehr Titel und zwar von *jir* 'Ort, Land' und *bajaruk* 'Herr'. Vgl. turkom. *bajarin* 'mein Herr! Herr!' [b]) *Ulug Irkän* halte ich für einen Personennamen, obwohl die Wortbedeutung 'mit grosser Kraft' auch

noch eine andere Vermuthung zulässt. [c]) *azkïja* oder *azik ja* ist total unverständlich, kann aber keinesfalls 'wenig' bedeuten, wie R. und Th. annehmen.

---

35) ... **Kïrgïz tapa süledimiz söñük batïmï karïg sökipen** [a]) **Kögmen jïšïg toga jorïp** [b]) **Kïrgïz budunug uda bastïmïz** [c]) **kaganïn birlä Soña jïšdä sönüšdimiz kültägin Bajarukun**

35) Wir zogen mit dem Heere gegen die Kirgisen, und den lanzenhohen Schnee überschreitend und den Kögmen Bergwald emporsteigend überfielen wir unerwartet das Kirgisenvolk und bekämpften mit dessen Chan im Soña-Bergwalde Kültägin

Noten. [a]) Im Satze *söñük batïmï karïg sökipen* befolge ich die Leseart und Übersetzung Thomsens, indem mir die Hypothese Radloffs auch deshalb unannehmbar scheint, weil *söñük* nicht als 'feindlich' und *batïm* nicht als 'Einfall' aufgefasst werden kann; ebenso wenig ist mir *karak* in der Bedeutung von 'räuberisch' bekannt. Das čag. *karak* 'Raub' ist nur eine bildliche Darstellung dieses Begriffes und hängt mit *karakčï* 'Räuber', eigentlich 'Auflauerer' von *karamak* 'umherschauen' zusammen. [b]) *toga jorïmak* 'emporsteigend gehen, in die Höhe steigen'. [c]) *uda basmak* dünkt mir mit *uja basmak* 'schlafend (d. h. im Schlafe) überfallen' identisch, denn *uda* bezieht sich hier nicht auf den Angreifer sondern auf den Angegriffenen.

---

36) **binip oplaju** [a]) **tägdi bir ärig älin urdï iki ärig udïšru** [b]) **sančtï ol tägdükde Bajarukunuñ** [c]) **ak adgïrïg udlakïn** [d]) **sïju urdï** [e]) **kirgïz kaganïn ölürtimiz ilin aldïmïz ol jïldä Türgeš**

36) bestieg seinen Bajaruk, hurtig angreifend schlug er einen Mann mit seiner Hand, und kämpfend durchbohrte er zwei Männer. In jenem Treffen hieb er so kräftig ein, dass er den weissen Hengst des Bajarukun mit seinem Schenkel (?) aufbrach. Wir tödteten den Kirgisenchan und nahmen sein Land. In jenem Jahre . . . Türgeš

Noten. [a]) In der von der Société Finno-Ougrienne veranstalteten Ausgabe finde ich statt *uplaju*, wie R. und Th. lesen, den Buchstaben-komplex > ◁ | ⊣ > *ok saju* 'pfeilähnlich', was meines Erachtens hier viel besser passt als *oplaju.* [b]) *udĭšru* habe ich von *udĭš* 'Kampf' (vgl. čag. *ujuš* اویوش 'Gezank, Auflauf', sieh *Lugati Cagatai* von Šcheich Suleiman 44 b) resp. *udĭšurmak* abgeleitet und das Gerundium *udĭšuru, udĭšru* 'kämpfend' übersetzt. [c]) Infolge des hier dem Worte *bajaruk* angehängten Genitivs scheint *bajaruk* ein Personenname zu sein, während auf der vorhergehenden Zeile dieses Wort als Name eines Pferdes figuriert. [d]) *udlakĭn* 'mit dem Schenkel' oder 'den Schenkel?' Ich halte letzteres für wahrscheinlicher, da mir die Theorie Thomsens bezüglich der zwei Accusative nicht einleuchtend ist. Zu bemerken wäre noch, dass *udlak* 'Schenkel' in den neueren türkischen Mundarten nicht *ujlak* sondern *ojluk* lautet. [e]) *sĭju urdi* 'er brach auf' ist hier nicht im Sinne 'vernichten, tödten', sondern 'aufreiten, wund reiten' zu nehmen. So sagt man noch heute *atĭ kĭrdĭm* 'ich habe das Pferd wund geritten' von *kĭrmak* (ein Synonim von *sĭjmak*) 'brechen'.

———

37) toga Ärtiš ügüzüg käčä jorıdĭmĭz Türgeš budunug uda basdĭmĭz Türgeš kagan süsi bolčuda [a]) otača burača [b]) kälti söñüšdimiz Kültägin Bašgu [c]) bozat binüp tägdi Bašgu boz

37) Aufsteigend . . . über den Irtiš-Fluss setzend zogen wir dahin. Wir überfielen unerwartet das Volk der Türgeš, das Heer

des Chans der Türgeš kam hin und her (von allen Seiten) auf den Wahlplatz an, wir kämpften, Kültägin bestieg seinen Grauschimmel Bašgu ·

Noten. [a]) *bolču, bulču,* richtiger *bolčau,* ist kein Ortsname, wie meine gelehrten Fachgenossen annehmen, sondern ein Ort, wo die Heere zusammentreffen, 'Wahlplatz'. Vgl. Lugati Čagatai S. 84 b), wo *bolčar* (mit welchem Worte ich das alttürkische *bolčau* für identisch halte) unter anderm mit مصادفاولنجق یر 'der Ort wo ein Treffen stattfindet' übersetzt ist. [b]) *otača burača* ist mit dem osm. *öteje-berije* oder mit dem čag. *öteže-berize* 'hin und her', wie Radloff liest, identisch. [c]) *Bašgu* dünkt mir, wie bei den früheren Bezeichnungen der Pferde, ein Epitheton des *bozat* zu sein; doch ist mir die Bedeutung des Wortes unbekannt.

---

38) tutuzdï ikisin özi altïzdï [a]) anda jana kirüp Türgäš kagan bujrukï [b]) az tutkug älgin [c]) tutdï kaganïn anda ölürtümiz ilin aldïmïz kara Türgäš budun kop ïčïgdï [d]) ol budunug tapradï [e])...

38) Er ward handgemein und warf beide nieder. Der Chan der Türgeš trat nun wieder auf (ein), sein Bujruk nahm eigenhändig wenige (einige) Gefangene. Wir tödteten daselbst den Chan, nahmen sein Land, und da das Volk der Kara-Türgäs sich empörte, so unterdrückte (wir?) es . . .

Noten. [a]) Mir dünkt *tutuzmak* mit dem modernen *tutušmak* 'sich gegenseitig anpacken, handgemein werden', identisch; ebenso würde ich im *altïzmak* ein aus *alt* 'unten' gebildetes Verbum, folglich 'niederbringen, niederwerfen', sehen. Vgl. *kat* 'neben' und *katašmak* 'sich gesellen'. [b]) Radloffs Übersetzung: „er nahm einige von den Buiruk des Türgesch-Chan gefangen" kann ich nicht billigen, denn *bujrukï* figuriert hier als Nominativ und nicht als Accusa-

tiv. [c]) *älgin*, rectius *äligin*, 'mit seiner Hand'. [d]) Die active Form von dem früher angeführten *ičkïnmak* 'in Aufruhr gerathen'. R. übersetzt: „Als die Kara-Türgäš dies hörten"; doch woher er den Begriff 'hören' genommen, ist mir nicht klar. [e]) Ich halte das ا *a* am Ende des Wortes *taprada* für fehlerhaft und lese *tapradï* oder *tepredi* vom čag. *tapramak* 'niedertreten, unterdrücken' magy. *teper* 'niedertreten'.

---

39) **Sugdak budun itäjin täjin Jinčü ügüzüg käčä tämir kapïgka tägi süledimiz anda kisrä kara Türgäš budun jagï bolmïš Käñäräs tapa bardï biziñ sü atï turuk azuki** [a]) **jok ärdi jablak kiši...**

39) In der Absicht das Volk der Sugdak zu ordnen (herzustellen) haben wir den Fluss Jinčü überschreitend bis zum Eisernen Thore Krieg geführt. Später ist das Volk der Kara-Türgeš feindlich geworden und drang (gieng) bis Kängäräs vor. Da unser Heer keine Pferde hatte und kein Mundvorrath vorhanden war, so waren Leute arg . . .

Noten. [a]) *ati turuk azuki.* Radloff übersetzt die beiden letztgenannten Worte mit 'Futterplatz', während Thomsen dieselben als 'station et provisions' auffasst. Ich halte *turuk* für ein Beiwort in der Bedeutung von 'bereit stehend, da seiend, vorhanden'.

---

40) **Alp är biziñä** [a]) **tägmiš ärdi andag ödkä ökünüp** [b]) **Kültäginig az ärin irtärü** [c]) **itiniz ulug söñüš söñüšmüš alp Šalčï ak atin binüp tägmiš kara Türgäš budunug anda ölürmüš almïš jana jorïp . . .**

40) . . . tapfere Männer hatten uns angegriffen. Wir sammelten uns daher (damals), schickten den Kültägin mit einigen Män-

nern voraus, kämpften einen grossen Kampf, und seinen Schimmel Alp Šalčî besteigend griff (Kültägin) an, tödtete und eroberte daselbst das Volk der Kara-Türgäš. Wieder aufbrechend . . .

Noten. [a]) Ich lese *biziñä*, wie dies in der Helsingforser Ausgabe steht, und nicht *kîzîña*, wie Radloff schreibt. [b]) *ökünüp* haben R. und Th. mit dem gleichlautenden *ögünmek* 'bereuen' verwechselt, während wir hier mit dem Verbum *ökmek* 'versammeln, vereinigen' resp. *ökünmek* 'sich versammeln' zu thun haben. Sieh اوکک im Lugati Čagatai S. 37. a. [c]) *irtärü* 'voraus' von *irtä* 'vorn, früh' (ایرته nach dem Lugati Čagatai von Scheich Suleiman S. 48. b).

K. b. oder Coté du Nord der Helsingforser Ausgabe.

1) . . . birlä. **Košu Tutuk birlä söñüsmüš ärin kop ölürmüš äbin barîmîn [a]) tägipän (?) kop kälürti Kültigin jiti otuz jašîña Karluk budun ärür barîr [b]) ärikli jagî boldî Tamag îduk bašda [c]) söñüšdümiz.**

1) . . . Mit . . . Er kämpfte mit Košu-Tutuk, tödtete seine Männer, ihr Haus und Habe ergreifend kam er. Im siebenunddreissigsten Jahre Kültägins, da ward das Volk der Karluk allmählig ein mächtiger Gegner, am Quellengebiet des heiligen Tamak (flusses) kämpfen wir.

Noten. [a]) *äbi barîmî* 'Haus und Habe', gleichbedeutend mit dem osm. *äv-bark* 'Haushaltung, Hausgang'. *barîm* 'Habe' kommt auch im Magyarischen vor; vgl. *barom* 'Habe, Vieh'. [b]) *ärür barîr* 'er ist und geht' ist eine Redensart, die auch noch heute existiert, und

bezieht sich auf das Stadium der Entwickelung, ebenso wie *ärmiš-barmiš* das schon Entstandene kennzeichnet. Wie die Herrn R. und Th. aus diesen Worten 'Unabhängigkeit' resp. 'puissant de la liberté' herauslesen konnten, ist mir unbegreiflich. [c]) Rectius *bašïda.*

---

2) (Kül)tägin ol sönüšdä otuz jašajor ärdi Alp-šalčï akïn [a]) binüp oplaju tägdi iki ärig udišru sančtï Karlugug ölürtimiz aldïmïz Az budun jagï boldï Karakölde sönüšti-miz Kültägin bir kïrk jašajor ärdi Alp-šalčï akïn

2) In jenem Kampfe war Kültägin dreissig Jahre alt. Seinen Schimmel Alp-šalčï besteigend griff er hurtig an und durchbohrte kämpfend zwei Männer. Den (Stamm) Karluk tödteten und eroberten wir. (Hierauf) ward das Volk Az feindlich, wir kämpften am (See) Karakül. Kültägin, einundvierzig Jahre alt, bestieg seinen Schimmel Alp-šalčï

Noten. [a]) Im Texte [Atlas XX 2. (K. b) Zeile 12] steht ganz klar ᚺ ᛚ ᚺ ᛚ ⅄ ᛁ ᛚ ᚺ *töpči akïn* 'seinen Schimmel Töpči'; warum R. und Th. *alp šalči* lesen, verstehe ich nicht.

---

3) binüp oplaju tägdi Az Iltäbärig tutdï Az budun anda jok boldï äčim kagan ili kamašïg [a]), boltukunda budun . . . boltukïnda Izgil [b]) budun birlä sönüšdimiz. Kültägin Alp-šalčï akïn binüp

3) und griff hurtig ein. Er nahm (dort) den Ilteber der Az gefangen und das Az-Volk ward vernichtet. Als meines Onkels, des Chans, Land vereint und das Volk . . . war, kämpften wir mit dem Volke Izgil. Kültägin bestieg seinen Schimmel Alp-šalčï

Noten. [a]) *kamašïg* von *kamašmak*, welches Verbum heute allerdings nur im Sinne 'blenden' — vgl. *köz kamaštïrmak* 'das Auge

blenden', *tiš kamaštirmak* 'die Zähne stumpf machen' — gebreucht wird; doch ist die letztere Bedeutung eine figürliche und bedeutet im concreten Sinne 'das Unterbinden, Verhindern des Auges' d. h. der Seekraft (vgl. magy. *vak* 'blind' und türk. *bag* 'Band'; ferner čag. *sokur* 'blind' von der Stammsylbe *sok* 'dicht, fest'). *kamašïg* ist daher hier im Sinne 'verbunden, vereint' zu nehmen. So wie *köz kamašmak* 'blenden' auf das Gebundensein des Anges sich bezieht, ebenso ist von *adak kamašmak* 'ermüden' die concrete Bedeutung 'Unterbinden des Fusses oder des Ganges' hervorgegangen. Der Verbalstamm *kam* bedeutet 'binden, verbinden' *kamašïg il* heisst daher 'ein vereintes Volk' und nicht das Gegentheil, d. h. 'in Auflösung begriffen', wie Radloff übersetzt. [b]) *Izgil* ist der Name eines Türkenstammes, der auch im Ibn Rosteh's Beschreibung der Bulgaren und Magyaren vorkommt.

---

4) . . . **ol at anda tüšti Izgil budun ölti Tokuz Oguz budun kändi [a]) budunum ärti tañrï jir bulgakïn üčün jagï boldï bir jïlka biš jolï söñüšdimiz äñ ilk Togu-balïkda [b]) söñüšdimiz**

4) jenes Pferd fiel daselbst. Das Izgil-Volk starb und das Volk der Tokuz-Oguz war mein eigenes Volk. Doch da Himmel und Erde in Verwirrung geriethen, ward (das Volk der Tokuz-Oguz) wieder feindlich und in einem Jahre hatten wir fünfmal gekämpft. Das allererste Mal kämpften wir bei Togu-balïk

Noten. [a]) *kändi* 'selbst, eigen' kommt merkwürdigerweise heute nirgend im Osttürkischen, sondern blos im Osmanischen vor. [b]) *Togubalïk* mag wohl auch die Stadt oder der Ort *Togu* heissen.

5) Kültägin Asman [a]) akïg binüp uplaju tägdi alti ärig sančdi sü . . . isinda [b]) jitinč ärig kiličladi ikinti kušlagak, da [c]) . . . z birlä söṅüšdimiz kültägin Az jagïzin [d]) binüp uplaju tägib bir ärig sančdi.

5) Kültägin bestieg seinen Schimmel Asman, griff hurtig an und durchbohrte sechs Mann. In . . . des Heeres metzelte er den siebenten Mann nieder. Das zweite Mal kämpften wir zur Zeit der Morgendämmerung. Kültägin hatte seinen Dunkelbraunen, den Az, bestiegen, griff hurtig an und durchbohrte einen Mann.

Noten. [a]) *Asman*, ein Eigenname persischen Ursprunges, hier als Pferdename gebraucht, kommt auch als Personenname vor, so z. B. *Asmanek* 'der kleine Asman', der jüngste und Lieblingssohn Küčüm Chans, des Herrschers von Sibirien zur Zeit der russischen Eroberung. Aus diesem Personennamen geht hervor, dass im Türkischen jener Zeit nicht nur der mytologische Name *Huma-umaj*, wie ich früher angedeutet habe, sondern auch noch andere persische Lehnwörter im Gebrauche waren. [b]) Im Radloff-schen Texte (Atlas, Tafel XCIX) steht [runic] mit *sü(k)išisindä*, im Helsingforsischen Texte (Inscriptions de l'Orkhon, Seite 10. Zeile 65) steht [runic] von Thomsen mit *sü(tä)gisindä* umschrieben, eine Divergenz, bei welcher eine fernere Subposition unmöglich ist; daher habe ich diesen Theil weggelassen. [c]) R. und Th. sehen im diesem Worte den Namen eines Ortes, ich hingegen halte es für eine Zeitbestimmung, nämlich für das čag. *kušluk* 'Morgenstunde', das aus einem ältern *kušlagak*, *kušlugak* entstanden ist. [d]) *az jagïz* habe ich mit 'dunkelbrauner Az' übersetzt; doch ist die Möglickkeit von der Bedeutung 'wenig d. h. halb dunkelbraun' nicht ausgeschlossen.

---

6) Tokuz äz igirä tokïdï [a]) z budun anda öldi üčünč . . . Oguz birle söṅüšdimiz Kültägin Asman akïg binüp tägdi

sančdi süšin sančdimiz ilin aldimiz. Törtünč Čonda [b]) bašinda söñüšdimiz Türk.

6) Auf neun Mann flink einhauend ... Volk starb daselbst. Das dritte Mal kämpften wir mit den Oguzen. Kültägin bestieg seinen Schimmel Asman, griff an und tödtete (durchbohrte). Wir bekämpften sein (des Oguz) Heer und nahmen sein Volk. Das vierte Mal kämpften wir an der Quelle des Čonda.

Noten. [a]) Die unleserliche und zweifelhafte Stelle liest R. *ägärä tokidi* und übersetzt 'ritt nieder', während Th. *ägira tokidi* liest und den Satz mit 'venant aux mains il abbatit neuf hommes' übersetzt. Mir sind beide Übersetzungen unklar. R. übersetzt *ägär* mit 'folgen', wie aber *ägärä tokidi* 'niederritt' oder 'niederwarf' bedeuten sollte, verstehe ich nicht. Ebenso wenig berechtigt ist Th.s Übersetzung, denn seine Erklärung *ägira tokimak* 'changer le combat' ist keinesfalls zulässig. Ich möchte dagegen die Leseart *igirä* vorschlagen, indem ich dies vom čag. *igirmek* 'kreiseln, sich drehen, eine schnelle Bewegung machen' ableite. *igirä tokimak* heisst daher 'rasch dreinhauen' und *igirä ölürmek* 'rasch tödten'. Vgl. čag. *igirmek* 'winden', *igrim* 'Wirbel, Strudel'. [b]) R. und Th. lesen *čuš*, *čuši*, während im Radloff'schen Atlas [XX 2. (K. b) Zeile 8] ganz klar ᛚ ⦚ ⦚ > ⅄ *Čonda* steht.

---

7) budun adak kamištdi jablak boltači [a]) Kültägin ogitip [b]) Toñra bir uluš [c]) Alpagu on ärig Toña tägin joginda (girup) ägirip ölürdimiz bišinč Äzkänti-kadazda Oguz birlä söñüšdimiz Kültägin

7) Das Türkenvolk ermattete und war schlecht. Kültägin liess anrufen ..., Toñra, der Alpagu eines Stammes, tödtete zehn Mann bei der Todtenfeier eines Tona genannten. Das fünfte Mal kämpften wir mit den Oguzen bei Azkänti-kadaz. Kültägin

Noten. [a]) Die nun weiter folgende Stelle ist mir ganz unverständlich. Ich kann weder der Leseart Radloffs, noch derjenigen Thomsens beistimmen. Vor allem finde ich Zeile 7 auf der Tafel XX des Radloffschen Atlases nach dem ¥ *š* (*kamaš*) die Zeichen ▯ ≯ ≯ ⊼ ganz ausgelassen, ferner fehlt das Wort ⅃ ꟼ ϒ ꟼ ꝏ (*birkä*) und das supponirte (*kü*)*lmiš* ist mit ᚺ *t* und nicht mit ᚱ *k* geschrieben. [b]) *ogitip* (ꟼ ⊼ ʾ|ʿ ≯) nicht *agitip* wie R. und Th. lesen. [c]) Im Atlas steht klar ¥ Y ≯ *uluš* und R. liest *oguš*. Ich halte demnach sowohl die Leseart als auch die Übersetung der ganzen Zeile 7 auf K. b. für zweifelhaft.

---

8) **Az jagisin binüp tägdi iki ärig sančdi balik barmadi [a]) Oguz anda ölür ärmiš . . . kurganka kišlab jazičä Oguzgaru sü tašiktimiz . . . Kültägin bäg bašlaju akitmiš Oguz jagi urdug basdi Kültägin**

8) bestieg seinen Braunen, den Az, griff an und tödtete (durchbohrte) zwei Mann . . . Oguz tödtete er daselbst. In der Festung überwinternd warf er gegen Frühjahr das Heer gegen die Oguzen. Unter Anführung Kültägin Begs wurden Einfälle veranstaltet. Die feindlichen Oguze überfielen das Lager. Kültägin

Note. [a]) Bezüglich dieser Zeile finde ich ebenfalls eine grosse Divergenz zwischen dem Texte in der retouchierten Tafel 2. K. b. und dem Texte auf Tafel XCIX, indem ich nach dem Worte ꟼ ≯ ≯ ≯ ᛍ *sančdi*(?) von *balika barmadi* keine Spur finde. Ich betrachte den rectificirten Text als ganz unzulässig. Thomsen war etwas vorsichtiger; doch spricht auch er von *balik* und *ämgä kurgan*, Wörter, die ich vergebens suche.

9) Öksüz akîn [a]) binup tokuz ärin sanǒdi urdug birmädi ögäm Katun [b]) ulaju aka äkälärim äkälärim kälińünüm [c]) kunǒajlarîm bunǒa jimä tirigi küṅ boltaǒî ärti ölügi jurtda julda jatu kaltaǒî [d]) ärtigiz.

9) bestieg seinen Schimmel, Öksüz, durchbohrte neun Mann, übergab aber das Lager nicht. Meine Mutter, die Katun, ferner meine ältern Schwestern, meine Schwestern, meine Schwiegertöchter, meine Töchter (Princessinen) so wie alle übrigen Lebenden waren nahe daran Sklavinnen zu werden, und ihre Leichen hätten daheim und auf der Strasse herumgelegen.

Noten. [a]) Im Texte (XCIX K. b.) steht [illegible] *ömlztiṅ* und es ist wohl fraglich, ob dieses Buchstaben-Complex *öksüz akîn* gelesen werden kann? [b]) Im Texte steht nicht *katun* sondern [illegible] *katam;* ferner steht nicht *äkälärim* sondern [illegible] *akäkälärim* 'meine ältern Schwestern', falls wir das Wort *äkä* mit 'Schwester' übersetzen. Es ist überhaupt schwer die hier angeführten verschiedenen weiblichen Verwandschaftsgrade genau zu definieren, denn wenn wir auch *öke* im Sinne 'Mutter' annehmen, obwohl es heute 'stief' bedeutet, so kann das nächstfolgende *äkä* nur als 'Schwester' gedeutet werden. [c]) *kälińün,* heute in den meisten Mundarten *kälin* 'Schwiegertochter'. [d]) *jatu kaltaǒî* 'liegen bleibend'.

10) Kültägin jok ärsar kop ölteǒi ärti giz inim Kültägin kärgäk boltî özüm sakîndîm körgür [a]) közüm körmäz täk bilür biligim bilmäztäk boltî özüm sakîndîm öd [b]) taṅrî jašar kiši oglî kop ölgäli törümiš

10) Wenn Kültägin nicht wäre, so würdet ihr gestorben (sterbend) sein. Kültägin verschied, ich war sehr betrübt, mein (sehendes) Auge war als wenn es nicht sehen, mein Sinn, als wenn ich nichts

wissen möchte. Ich war sehr betrübt. Der gütige Himmel hat den lebenden Menschensohn zum Sterben erschaffen.

Noten. [a]) Nicht *körür* wie R. und Th. lesen, sondern *körgür* 𐰚 𐰇 𐰼 𐰏 𐰼, wie dies auch der Text besagt, mit dem Affix *gur*, *gür* gebildet. Vgl. *tingur* 'ruhende', *ötkür* 'durchdringende (scharf)'. [b]) *öd* kann schwerlich hier in der Bedeutung von Zeit genommen werden. Ich halte es für ein Epitheton von *taṅrï*, und aller Wahrscheinlichkeit nach ist es eine ältere und mehr correcte Schreibart von *ïd* 'heilig'; (vgl. magy. *üdv* 'Heil'). Diese Stelle ist allerdings zweifelhaft; doch dünkt mir Radloffs Übersetzung 'Ewig lebt (nur) der Himmel doch der Mensch ist geboren um im Kampfe zu sterben' viel zu gewagt, da vom Worte 'im Kampfe' keine Spur zu finden ist. Auch Thomsens Übersetzung 'le ciel dispose du temps', indem er *jazar* 'ordnen' liest, ist nicht zulässig.

---

11) **anča sakïndïm közde jaš kälir** [a]) **ätidä könültä** [b]) **sïgït kälir joru** [c]) **sakïndïm katïgda sakïndïm iki šad ulaju arkïš-künim** [d]) **oglanïm bäglärim budunum közi kaši** [e]) **jablak boltačï täp sakïndïm jugčï sïgïtčï Kïtaj Tatabï budun bašlaju**

11) so sehr habe ich geklagt, solange (bis) ins Auge Thränen gekommen und ins Gemüth (Herz) Kummer gekommen, habe ich fortwährend geklagt, und stark geklagt. Waren doch die beiden *ïšade*, dann meine Verwandtschaft, meine Helden, meine Bege, mein Volk zu Grunde gerichtet, desshalb (so sagend) habe ich geklagt. Als Trauernder und Klagender (kam Udar-Säṅgün) das Kïtaj und Tatabï Volk anführend

Noten. [a]) Ich lese *kälir* anstatt *kälsär.* [b]) *ätidä köṅültä* halte ich für Synonyme, und zwar halte ich *ät* mit dem uigurischen *öt*, *öz* (siehe meine Uig. Sprachm. S. 191 a) identisch. *ätidä kö-*

ñültä heisst 'in meinem Körper (Wesen) und Gemüthe (Herzen)'. [c]) Im Texte steht ganz klar > Ч > D *joru* und nicht *jandru*. *joru* von *jorïmak* 'gehen' bedeutet 'fortwährend'. Vgl. osm. *gide gide jaz* 'schreibe fortwährend, immer'. [d]) Im Texte steht ≫ × ᛚ E ¥ ᛋ Ч was doch schwerlich *arka kinüm* gelesen werden könnte, wie dies meine Vorgänger thun. Was die Wortbedeutung anbelangt, so kann *arkaš* gleich *kataš* für 'verwandt, zusammengehörig' genommen werden. *kün* oder *gün* drückt, wie Thomsen richtig bemerkt, den Begriff 'Gemeinsamkeit' aus. Man vgl. diesbezüglich das čag. كوندلاش *kündaš* im Lugati Čagatai S. 262 a, mit *kadïn ortak* 'Frauengenosse' und *iki chatun bir adamïn nigiahinda bir chanede bulunmasï* 'wo zwei Frauen ein und desselben Mannes im Hause zusammen leben'. Richtiger 'Familiengenossenschaft', wobei *kün* ganz richtig in der Bedeutung von 'Familie' vorkommt. [e]) *közi kašï jablak boltačï* (wörtl. 'Augen und Brauen schlecht werdend') drückt den Sinn 'zu Grunde gehen, zu Grunde richten' aus. Vgl. osm. *gözini kašini bozdum* 'ich habe ihn zu Schanden gemacht, zu Grunde gerichtet'.

---

12) **Udar Säñgün käldi tabgač kaganda Isji likit kälü [a]) bir tümen agï altun kömüš kärgäksiz kälürti Töbüt kaganda bülen kälti kurïja kün batsïkta Oguz tarkan kälti [b])..**

12) kam Udar-Säñgün, vom chinesischen Chan der Isjilikit kommend brachte zehntausend Gewichte Gold und endloses (zahlloses) Silber, vom Chan der Töbüt (Tibet) kam Bülen. Rückwärts vom Sonnenuntergang kam ... der Tarkan der Oguzen ..

Noten. [a]) R. und Th. lesen *kälti;* ich befolge den Text, wo deutlich ᛚ Y ٦ *kälü* 'kommend' steht, welche Gerundialform zu dem darauffolgenden Satze besser passt. [b]) Was den übrigen Theil dieser Zeile anbelangt so habe ich es für gut gefunden, über den nach Radloffs retouchirter Tafel XX 2 (K. b.) gebrachten Text auch noch

die Varianten des Textes der Inscriptions de l'Orkhon Seite 9 zu schreiben, um die verschiedene Leseart anschaulich zu machen. Bezüglich der Deutung der zweifelhaften Wörter will ich die schon vorhandenen, mitunter recht kühnen Hypothesen nicht mit neuen Combinationen vermehren. Ich möchte nur bemerken dass z. B. *bülen* möglicherweise ein tibetanischer Titel oder Rang ist, wohl aber auch als Bezeichnung des mitgebrachten Geschenkes aufzufassen ist, denn *bülen* (vgl. čag. *bulan,* magy. *bölény*) 'Auerochs' mag bei den Türken Mongoliens zu den Seltenheiten gehört haben. Im Übrigen aber, glaube ich, werden die theils unleserlich, theils fehlerhaft geschriebenen Eigennamen immer ein Räthsel bilden, bei dessen Entzifferung die noch so kühne Phantasie hilflos stehen bleiben wird.

---

13) **Onuk oglum Türgeš kaganda Makrač tamgačï Oguz bilgä tamgačï kälti Kïrkïz kaganda Tarduš I̊nanč matur** [a]) **kälti bark itgüči bädiz jaritïgma bitik taš itgüči tapgač kagan ... čän Säñün kälti ..**

13) Von meinem ergebenen Sohne, dem Türgeš Chan, kam der Siegelbewahrer Makrač und der weise Siegelbewahrer Oguz. Vom Chane der Kirgisen kam der (dem) Tarduš (Geschlechte angehörige) tapfere Inanč. Vom Chane der Chinesen kam der Macher (Erbauer) des Baues, der die Skulpturen bereitend den Schriftstein herstellende ... čän Säñün ...

Noten. [a]) *ïnanč,* der Wortbedeutung nach 'Glaube', kommt auch noch heute als Personenname vor. *matur* 'tapfer, Held'. Im retouchierten Texte steht Ч ≙ ≫ ʒ) ↾ *ïnanč matur;* warum R. auf die Tafel XCIX Ч > ≫ ʒ) ↾ geschrieben, und warum im Texte der Inscriptions Ч > ⅄ > ʒ) ↾ *ïnanču čür*, ist mir nicht einleuchtend.

K. a. (Coté du Sud, Seite 114, Thomsen).

1) **Tañrïtäg tañrïda bolmuš türk Bilgä kagan** [a]) **bödkä** [b]) **olurtum sabïmïn töketi** [c]) **(ä) äšitgil ulaju injiktünim** [d]) **oglanïm birgä ogušum** [e]) **budunum (g) biräjä ïšadapït** [f]) **băglär jïraja tarkat băglär**

1) Ich, der von (durch) Gott gottähnlich gewordene Türke Bilge Kagan, der auf den Thron sich gesetzt, höret mein Wort vollkommen! Meine Familie, meine Oglane, sowie auch meine Enkel, mein Volk, rechts ihr Ïšadapït Bege, links ihr Tarkat Bege . . .

Noten. [a]) *türk bilgä kagan* kann wohl auch als Würde d. h. 'der weise Türkenchan' genommen werden. [b]) Dieses Wort findet sich in dreifacher Schreibart vor 1) retouchirter Text *bu idni* ↾) × ↾ > ∫, 2) K. a. *bu ödke* ∫ ɿ × ↾ > ∫, 3) X. b. *bödke* ↾ ɿ × ↾ ∫. Letzteres dünkt uns die richtige und zwar auf Grund des Verbums *olur*, čag. *oltur* 'sitzen'. Diese Hypothese ist um so plausibler, da *böd*. welches wir mit 'Thron' übersetzen, der Wortbedeutung nach als 'Decke' (vgl. uig. *bötür* 'Decke, Hülle'; *bötürmek* 'zudecken') aufzufassen ist. Bekanntermassen bestand der Act der Krönung bei den Türken darin, dass man den erwählten Fürsten auf einer Filzdecke erhebt, wie dies übrigens in Chiwa noch heute der Fall ist. [c]) *töketi* richtiger *tökätä* 'vollends, vollkommen', die Gerundialform von *tökätmäk* 'vollenden', (vgl. altosmanisch دوكالى *dökeli* 'vollkommen, ganz'). [d]) Zusammengesetzt aus *inji* und *kün;* ersteres kommt im Čagatischen in der Form von *inči* (انچى) als 'Frau, Dame' vor, letzteres ist das schon früher erwähnte Collectivum. *injikün* bedeutet eigentlich 'die weibliche Familie', ein Wort, dem sich das darauf folgende *oglanïm* 'männliche Mitglieder' anreihet. [e]) *oguš* 'Enkel'; Radloff schreibt *uguš* und übersetzt es mit 'Vasallen', indem er wahrscheinlich es von *uk* 'hören', folglich 'hörig', ableitet;

doch in solchem Falle müsste es *ukuš*, nicht *uguš* stehen. [f]) *išadapyt* dünkt mir eine ugrische Pluralform von *išad-apa* 'Vater išad' zu sein, ebenso wie *alpagut*, welches ich von *alp* 'Held' und *aka* 'Vater', ebenfalls in der ugrischen Pluralform, ableite. [g]) *tarkat* scheint aus *tarkanat* entstanden zu sein.

---

2) Tokuz Oguz bägläri buduni bu sabimin edkütä äšid katikda [a]) tiñlä ilgärü kün togsukta bärigerü kün ortusiñaru kurigaru kün batsikiña jirgaru kün ortusiñaru onda ičräki budun kop maña körür män bunča budun

2) Ihr Bege und Volk der Tokuz-Oguz! dieses mein Wort höret wohl und horchet fest! Vorwärts gegen (Osten d. h.) Sonnenaufgang, rechts gegen Süden d. h. Mittag, rückwärts gegen Westen d. h. Sonnenuntergang, links gegen Norden d. h. Mitternacht ist das dort befindliche Volk mir hörig. — Ich habe so viel Volk

Noten. [a]) das *ta, tä* bei *edkü*, und *katik*, ein Conjunctiv, entspricht dem osm. *da, de, dö, dä* 'und'. Vgl. *eji de dogru da söjle* 'sprich wohl und wahr'. Die Leseart *ädküti* und *katigdi*, die R. und Th. gebrauchen, ist daher nicht richtig.

— — —

3) kopätdim ol mati ajig jok [a]) türk kagan Ütükän jiš olursar [b]) iltä buñ [c]) jok ilgärü Šanduñ jazika tägi süledim talujka [d]) kicig tägmädim birgärü Tokuz Ärsänkä tägi süledim Tüpütkä kičig tägmädim kurigaru Jincü ügüz

3) in Ordnung gebracht, und wenn jener (ein) starke und sorglose Chan im Utükän-Walde sitzt, so hat das Land keine Grenzen. (Desshalb) bin ich mit dem Heere vorwärts bis zur Šanduñ-Ebene gezogen, bin beinahe zum Meere gelangt, nach rechts bin ich bis nach Tokuz-Arsän gezogen, kam in die Nähe von Tibet und rückwärts den Inčü-Fluss

Noten. [a]) *ajïg jok* wird von Radloff mit 'Schlauheit nicht besitzt' von Thomsen mit 'sans civilisation' übersetzt. Ich halte dieses Wort identisch mit dem čag. ايیق *ajik* 'Nüchternheit, Wachsamkeit, Aufmerksamkeit', und übersetze *ajïg jok*, rectius *ajïgï jok*, mit 'sorglos, unachtsam'. [b]) Die Construction *jïš olursar* 'wenn er im Walde wohnt' ist allerdings mangelhaft, denn es müsste *jïšda* 'im Walde' heissen. [c]) Bezüglich der Bedeutung des Wortes *buñ* stimme ich gewissermassen mit R. überein, doch nicht mit seiner Auffassung bezüglich des Satzes. *buñ-suz* heisst hier allerdings 'grenzenlos', doch nicht im Sinne einer qvantitativen Bedeutung. Was *buñ* 'Ende, Grenze' anbelangt so vgl. čag. *buñal, bunal* 'sehr alt werden, altersschwach werden'; *bön* 'schwachsinnig'; vgl. ferner das magy. *vég (víg)* 'Ende', *vén* 'alt'. [d]) Unter *taluj* 'Meer' kann, nach der geographischen Andeutung von einer Berührung Tibets, dessen Grenzen zu jener Zeit weit nach dem Norden gereicht haben, doch nur der Balchaš-See verstanden werden. Der Balchaš wird noch heute hier nicht *kül* 'See' sondern *tiñiz* 'Meer' genannt; doch scheint letzteres Wort bei den ältern Türken nicht bekannt gewesen zu sein.

---

4) **käčä tämir kapïgka tägi sülädim jïrgaru jarïñ jarku [a]) järiñä tägi süladim bunča jirkä tägi joritdïm Ötükän jïšda jäg [b]) idi jok ärmiš il tutsuk jär Ötükän jïš ärmiš bu jirdä olurup tapgač budun birlä . .**

4) überschreitend habe ich bis zum Eisernen Thore Krieg geführt. Links bin ich bis zur Öffnung des Abhanges gezogen. Bis nach so vielen Orten bin ich gezogen (ziehen, gehen lassen). Im Ötükän Bergwalde gab es keinen guten Herrn, (doch) war der Ötükän Bergwald der Ort, wo ein Land (Volk) regiert (beherrscht) werden kann, (daher) an diesem Orte mich niederlassend (sitzend, d. h. verbleibend) sich mit dem chinesischen Volke . .

Noten: [a]) R. und Th. lesen *jär* und ***jir-bajurka.*** Ich halte mich an die im retouchierten und unretouchierten Texte befindliche > ↓ Ч D Ⴤ Υ 9 *jarïn jarku* oder *jaruku* unzweifelhafte Schreibart und übersetze diese Wörter mit 'Mündung oder Offnung des Abhanges', indem ich in demselben das türk. *jar* 'Abhang' und ***jaruk*** 'Spalte, Offnung' vermuthe. Natürlich halte ich diese Wörter mit dem in K. und X. (Mom. I. Coté de l'Est) Zeile 34 befindlichen ***jir bajaruk*** für nicht identisch. [b]) *jäg idi* 'guter Herr', nach dem uig. ***jek,*** welches im Kudatku Bilik mit dem persischen نیک ***nik*** 'gut' interpretiert ist und ***idi*** 'Herr'.

5) tüzültim, altun kömüš asïg äti [a]) kutaj buñsuz anča birür tapgač budun sabi süčik agïsï jïmšak ärmiš, süčik sabïn jïmšak agïn arïp [b]) ïrak budunug anča jagutir ärmiš, jagaru konduktа kisrä ajïg bilik anda öjür ärmiš [c])

5) mit dem chinesischen Volke mich ausgesöhnt. Des soviel zahlloses Gold, Silber, Werthsachen, Seiden gebenden chinesischen Volkes Wort war süss und seine Spenden zart (weich), mit diesen süssen Worten und zarten Spenden erweichend haben sie das ferne Volk an sich gezogen, und nachdem das Volk sich in der Nähe niedergelassen, haben sie den Sinn und den Verstand desselben verdreht.

Noten. [a]) *äsig äti* richtiger *asig äti* 'Nutzsachen, Wertsachen' von ***asïg*** 'nützlich' und *ät* 'Habe, Gut'. [b]) ***arïp*** 'erweichend' von ***armak,*** heute ***ärmäk*** 'aufthauen, schmelzen', d. h. 'reif oder weich werden'. Vgl. ***buz ärdi*** 'das Eis ist aufgethaut, geschmolzen', ***jämis ärdi*** 'das Obst ist reif geworden'. Radloffs Ubersetzung 'auszeichnend' ist keinesfalls statthaft, hingegen nähert sich Thomsen mit 's'insinuant' sehr der eigentlichen Bedeutung. [c]) ***öjür ärmiš*** 'verdreht' vom Verbum *öjürmek* 'verdrehen'. Vgl. čag. *ögürmek* 'verändern', ***ögün*** 'verschieden, anders'.

6) **Edkü bilgä kišig edkü alp kišig bu aritmaz [a]) ärmiš, bir kiši jañilsar oguši buduni bišükinä [b]) tägi kidmaz ärmiš süčik sabiña jimšak agisiña arturup öküš türk budun öltig türk budun ölsegiñ biräjä Čogaj [c]) jiš tükeltin.**

6) Den guten weisen Mann, den guten tapferen Mann hat dies (dieser Umstand) nicht erweicht. Wenn jemand sich jedoch irrt, so schont er selbst die Erfahrenen seines Volkes und seiner Nachkommen nicht. Durch die süssen Worte und zarten Spenden erweicht (verleitet) seid ihr viele Türken umgekommen (gestorben). Oh Türkenvolk, dies ist dein Verderben! (Und sagtest du *tisär* Zeile 7) gegen Süden vom Ende des Bergwaldes Čogaj.

Noten. [a]) Vom Verbum *armak* haben wir noch zwei andere Formen *aritmak* und *arturmak*, die insgesammt unsere in vorgehender Zeile angeführte Übersetzung bekräftigen. [b]) Mir dünkt die Leseart *bišük, pišük* 'gekocht, gereift' als die richtige. Ob die türkische, bildliche Redensart *pišmiš kiši* 'ein erfahrener Mann' vom persichen *merdi puchte* 'reifer, gekochter Mann' abstammt, wäre schwer zu beweisen; doch dass der Ausdruck *pišmiš kiši* häufig gebraucht wird, steht ausser Zweifel. [c]) Ich halte *Čogaj* für den Namen des Bergwaldes.

---

7) **oza [a]) konajin tiser türk budun ölsikig anda ajig kiši anča bušgurur [b]) ärmiš irak ärsär jablak agi birür tip anča bušgurur [b]) ärmiš bilig bilmäz kiši ol sabig alip jagru barip öküš kiši öltüg.**

7) Weiterziehend will ich mich niederlassen, so bist du, oh Türkenvolk, im Sterben. Dort haben selbst nüchterne Leute sich so sehr betrübt — „Wenn fern, giebt er (Chinese) schlechte Spenden, wenn nahe, giebt er gute Spenden" — sagend haben sie sich so sehr betrübt. Unverständige Leute haben dieses Wort (Rede) angenommen, und nahe kommend seid ihr viele umgekommen.

Noten. a) R. und Th. lesen *jazï* 'Ebene'; ich halte mich an den Text wo (XX, 1 K. a. Zeile 7) ganz klar ᛇ ᚻ > *oza* zu lesen ist, welches ich für identisch mit dem *ozamak* 'lang werden, sich ausdehnen, weiter ziehen' halte. b) *bušgurur* ist nicht zu verwechseln mit dem uig. *boš* 'zürnen'; der Verbalstamm ist hier *buš*, von welchem *bušgurmak* 'betrüben, unglücklich machen' abstammt. Vgl. čag. بوشورغانماق *bušurganmak* 'sich betrüben', von Šeich Suleiman mit تاليم ايتمک, کدورمک übersetzt.

— ———

8) Ol jirgärü barsar türk budun öltäči sän Ötükän jir olurup arkïš tärkiš a) **isär näñ buñag** b) **jok Ötükän jiš olursar bäñkü il tuta olurtačï sän türk budun tokarkak** c) **sän ačsak tosak ömäz sän bir todsar ačsak ömäzsän** d) **andagïñïn**

8) Wenn du gegen jenen Ort hinziehst, oh Türkenvolk! so bist du ein Sterbender, wenn du aber am Otükän bleibend, im Otükän Bergwalde, wo es keinen Handel und Wandel, keine Wohlgerüche und keine . . . giebt, dich niederlassest, so wirst du ewige Ruhe (Frieden) halten können. Dü Türkenvolk, du bist stark gesättigt, du bist nicht bald satt, bald hungrig, (denn) wenn du einmal gesättigt bist, wirst du nicht mehr hungrig. Deines Soseiens

Noten. a) *arkïš tärkiš* 'Handel und Wandel'. *arkïš*, uig. 'Karavane', bedeutet eigentlich 'Vermittelung, Verbindung' und *tärkiš* 'Angliederung, Anknüpfung, Gesellschaft' (sieh Glossar). b) *isärnäñg* dünkt mir 'Wohlgerüche', eigentl. 'Parfum-Waaren', von *isämek* 'riechen', *isär* 'riechend' und *näñg* 'Gut, Habe'. Die Annahme Radloffs und Thomsens von einem ursprünglichen *ïdsar*, ein Subjunctiv von *ïj, ïd* 'schicken' dünkt mir allzu kühn und passt keinesfalls in dem Satze, wogegen ich der Hypothese *isär-näñg* (čag. *islär-mime*) 'wohlriechendes Ding' den Vorzug gebe. b) Das Wort *buñag* ist mir ganz

unverständlich; es bezieht sich wahrscheinlich auf ein Object, dem' im Verein mit den aufgezählten Vortheilen, die das Wohnen in der chinesischen Kulturgegend bietet, hier Ausdruck gegeben werden soll, und kann mit *buñ* 'Sorge' nicht in Zusammenhang gebracht werden. R:s Übersetzung „der keine Sorgen (verursachenden) Waaren hat, die man mit Karavanen versendet“ sowie auch die Thomsensche Übersetzung „on il n'y a ni richesse ni chagrin“ ist daher keinesfalls zulässig. [c]) *tokarkak* 𐰴 𐰴 𐰺 𐰸 𐱅 ist in der vorliegenden Form räthselhaft; doch im Zuzammenhange mit dem nächstfolgenden Satze ist zu vermuthen, dass wir hier mit einem Schreibfehler zu thun haben und zwar sollte es *tokartak*, *tokartuk* von *tokarmak* 'sättigen' heissen, indem an der Stelle des ersten 𐰴 *k* ein 𐱃 *t* stehen sollte. [d]) *ömäzsän* ist eine auffallende Form, da ايماس *imäz* von ايرماس *irmäz* zu den neuern Gestaltungen des Hilfszeitwortes gehören.

---

9) **üčün ägidmiš [a]) kaganïñïn sabïn almadïn jir saju bardïg kop anda alkïndïg [b]) arïltïg anda jir saju kop turu ölü [c]) jorïjor ärtig tañrï jarlïkadukïn üčüm özüm [d]) kutum bar üčün kagan olurtum kagan olurup**

9) wegen (weil du so gewesen d. h. nicht zufrieden gewesen) und deines erwählten Fürsten Wort nicht genommen (befolgt), bist du die Erde entlang (d. h. nach allen Richtungen) hingezogen, dort bist du matt geworden und herabgekommen (mager geworden) und überall verweilend bist du leblos herumgewandert. Doch weil Gott mir gnädig gewesen und weil ich Verstand und Glück habe, bin ich Chan geworden, und Chan werdend

Noten. [a]) Vgl. den Ausdruck *chan kötürmek* 'einen Chan wählen' d. h. erheben, in welchem Sinne auch *ägidmiš* hier zu nehmen ist. [b]) *alkïnmak* von *aluk*, uig. *ali* 'nieder', der concrete Begriff von

alkïnmak, ist daher 'sich erniedrigen'. [c]) ***ölü*** **ist gleich *turu*, *joru*,** *baru* etc. eine Gerundialform von *öl* 'sterben'. [d]) ***öz*, der wörtlichen** Bedeutung nach 'Mark, innerer Werth', auch 'Herz, Muth'. Vgl. Lugati Čagatai von Šeich Suleiman S. 32 a.

---

10) **jok čïgaj budunug kop kobartdïm čïgaj budunug baj kïldïm az budunug ögüš kïldïm azu bu [a]) sabïmda igid bargu [b]) türk bäglär budun bunï äšidiñ türk... op il tutsakïñïn bunda urtum jañïlïp ölsäkiñin jimä**

10) Das dürftige und arme Volk habe ich erhoben, das arme Volk habe ich reich gemacht, das wenige Volk habe ich viel gemacht. Ihre türkischen Bege, die von diesem meinem Worte Helden werden müssen, und du Volk, höret dieses!..., wie du als Volk dich gesammelt, habe ich hier (in Schrift) eingehauen, wie du in Irrthum gefallen, dem Untergange nahe gewesen, das alles

Noten. [a]) *azu bu*, nach R. *az-bu*, ist, wenn nicht fehlerhaft geschrieben, eine ältere Form von *iš-bu*, *oš-bu* 'manchmal' *oz-bu* 'dieses hier'. Dieser Form am nächsten steht die magy. *az* Artikel 'jener', *ez* 'dieser'. [b]) In *bargu* vermuthe ich den Verbalstamm *bar* 'gehen' und das Nomen verbale *gu*, *ku*. *igid-bargu* würde daher wörtlich heissen 'zum Helden machen'.

---

11) **bunda urtum näñ näñ [a]) sabïm ärsär bäñkü taška urtum añar körü biliñ türk matï budun bäglär bödke körügmä jañïltačïsïn... kaganda bädizči [b]) kälürtüm bädiztim mäniñ sabïmïn sïmadi.**

11) habe ich hier eingehauen. Alles was ich zu sagen hatte (was mein Wort war) habe ich auf diesen Gedenkstein einhauen lassen. Auf (diesen Stein) schauend, wisset. Du tapferes Türkenvolk

und Bege, ihr pflegt dem Throne gehorchend in Irrthum zu verfallen! Vom chinesischen Chan habe ich einen Steinhauer kommen lassen und eingraviert. Er hat mein Wort nicht gebrochen.

Noten. [a]) *näñ näñ* 'alles was, was immer' entspricht dem čag. نی نی *ni ni* oder نیمه نیمه *nimä nimä.* [b]) *bädizči* 'Steinhauer', eigentl. 'Bildmacher', vom Stamme *bet* 'Gesicht, Form, Gestalt, Farbe'. Letztgenannte Stammsylbe ist nicht zu verwechseln mit *bit*, dem Verbalstamm von *bitmek* 'schreiben', dessen Etymon mit *bič* 'schneiden', verwandt ist. Vgl. *jaz* 'schreiben' mit *jar*, *jir* 'spalten'.

Bis hierher habe ich meine anspruchlosen Bemerkungen auf den vollinhaltlichen Text, wie solcher in der Radloffschen und Thomsenschen Arbeit vorliegt, ausgedehnt. Von da weiter aber finde ich, dass der von den gelehrten Entzifferern gebrachte Text an vielen Stellen von hypothetischer Natur ist, denn es fehlen nicht nur einzelne Buchstaben, sondern ganze Wörter, ja halbe Zeilen und eine Textkritik wäre nur dann gerechtfertigt, wenn man, abgesehen von den vorliegenden Copien, in den Originaltext der betreffenden Monumente selbst Einsicht nehmen könnte. Da mir dieses aber unmöglich ist, so werden meine Bemerkungen nur auf einzelne Wörter oder Sätze des gegebenen Textes sich erstrecken.

X (Monument II, Coté de l'Est II. 18).

24) **Oglin jutasin jilkisin barimin anda aldim** 'seinen Sohn, *jutas* oder *juta* und sein Gestüt habe ich dort genommen'. R. und Th. übersetzen *oglin* 'seine Söhne', trotzdem dies nur im

Singular steht. Das unbekannte *jutas* od. *juta*, welches dreimal vorkommt, und zwar immer bei Aufzählung der Beute nach **oglïn**, kann möglicherweise auf das weibliche Geschlecht der Familie sich beziehen, da ähnliche Anreihungen auch anderswo vorkommen, namentlich wo vom Untergang der Familie die Rede ist. Vgl. ***uri oglïn kül silik kïzïn küñ kildi*** 'er hat seine Jünglinge zu Sklaven und seine reinen Jungfern zu Sklavinnen gemacht'. Sollte dies jedoch nicht der Fall sein, d. h. sollte *jutas* oder *juta* an *jïlkï* 'Gestüt' und ***barïm*** 'Vieh', sich anreihen, so müsste unter diesem Worte irgend eine Thiergattung verstanden werden. *jïlkï* übersetzen R. und Th. mit 'Pferde', wörtl. sollte dies heissen 'Gestüt'.

25) **Uñ tutuk bäš tümen su kältï** übersetzt R.: „ein Heer der Chinesen von 5000 Mann unter Anführung des Ung Tutuk", das viel zu kühn ist, da vom Worte 'Anführung' im Texte keine Spur ist. Th. war vorsichtiger und hielt sich streng an den vorliegenden Text. Der übrige Theil dieser Zeile ist infolge des lückenhaften Textes unverständlich, und sowohl die vorgeschlagenen Ergänzungen als auch die Übersetzung dünken mir viel zu gewagt.

26) **söñüg batïmï karïg söküpen.** Sieh Note zu Zeile 35 in K. und X.

31) **süsin anda sanǒtim jabrïtdïm** übersetzt R.: „schlug ich ihr Heer und zerstreuete es". *jabrïtmak* wäre richtiger *jabarïtmak* 'vereiteln, zu Grunde richten' von *jaba* 'schlecht'. Thomsens Übersetzung 'défis' ist daher vorzuziehen.

32) **ilki sü** und **äkin sü** 'erstes Heer, zweites Heer' nach R. und Th. Wie *äkin*, richtiger *ikin*, hier als Ordnungszahl genommen werden kann, ist mir um so weniger begreiflich, da R. (Seite

71, Neue Folge) dieses Wort für ein Zahladverbium hält, ein Irrthum, von dem wir an anderer Stelle schon gesprochen. *üč oguz süsi baši ölti, jadagi baz bolti täp algali käldi* 'das Heer der Üč-Oguz sprach: „Ihr Vieh ist gestorben, ohne Pferde sind sie kampfunfähig und kamen (uns) zu unterwerfen"'. So liest Radloff diesen Satz, während Thomsen *uč oguz süsi basa kälti, jadak jabiz boldi tip aligli käldi* 'Trois armées ogouz vinrent nous attaquer. En disant: „Ils sont devenus sans chevaux [littér à pied] et faibles ils vinrent nous prendre"'. Schon aus dieser divergierenden Leseart muss die Unsicherheit des Textes ins Auge fallen und die Nutzlosigkeit einer kritischen Untersuchung im Voraus klar legen. Aber selbst im Falle, dass wir die eine oder die andere Leseart gutheissen würden, wäre noch an den Übersetzungen so Manches auszusetzen. So z. B. kann *baši öldi* nicht als 'ihr Vieh ist gestorben' übersetzt werden, denn *baš* wird als 'Vieh' nur bei Zahlen gebraucht, z. B. *tört baš üčün jir bardur* 'es giebt Raum für vier Stück (Vieh)' aber der Ausdruck *baš öldi* ('Stück ist gestorben') ist ungebräuchlich. Ferner begreife ich nicht, woher Radloff den Sinn „ohne Pferde sind sie kampfunfähig" genommen? Nach der wörtlichen Bedeutung könnte man besten Falles *jadagi baz boldi* 'ihre Fussgänger sind friedlich geworden' übersetzen. Auch die Übersetzung Thomsens ist zu beanstanden. *jadag jabiz boldi* kann nicht heissen „ils sont devenus sans chevaux (à pied) et faibles", denn *jabiz*, čag. *javuz*, osm. *jauz* heisst 'stark, ausserordentlich, heftig grimmig'. *sañar* oder *siñar süsi* übersetzt R.: 'Eines von zweien der Heere' und bezieht auf das alt. *sañar*, *saar*, *sari*, welches in der alt. Grammatik S. 248 mit 'die Hälfte eines Paares', namentlich Augen, Füsse, Ohren, Hände, übersetzt ist. Es dünkt mir daher fraglich: ob dieses auf ein Gliederpaar bezügliche Wort auch auf zwei Armeetheile anzuwenden sei? Meiner Ansicht nach ist *sañar* mit čag. *sangarak* 'Innere, Kern' (Lugati Čagatai S. 183 a.) verwandt und *sañar süsi* muss hier als 'Kerntruppe' betrachtet

werden. Th:s 'armée envahissante' nähert sich dieser Auffassung.— *julgali* 'um zu plündern' (nach R. und Th.) dünkt mir eine allzu kühne Übersetzung, denn der Verbalstamm *jol, jul* bedeutet pflücken, ausreissen, glätten', auch 'eindringen, übersetzen (einen Fluss)', daher das turkomanische *olum* (ältere Form *jolum*) 'Überfahrt, Passage'.

33) **Män änilgü bunča bašlaju** übersetzt R.: „Ich habe nicht aus Selbstsucht oft anführend" indem er *änlig* für 'streben, wünschen' d. h. das selbstsüchtige Streben der civilisierten Chinesen hält. Dem gegenüber ist Thomsens Auffassung entschieden vorzuziehen, da der Originaltext ᛙ ꞓ Y ᛇ ᛚ ᛇ ⪢ die Leseart *män in ilkü* 'ich zuerst' (richtiger 'am allerersten') lieber empfiehlt.

34) **Ödsäg ötüläg küč**, wie R. liest, ist im Texte der Inscriptions nicht vollständig zu finden, denn dort steht ᛚ ᚽ *ki* anstatt ⅄ ᛙ ᚽ *küč*. Auch ist R:s Übersetzung „durch zeitweilige Macht" eine sehr gewagte zu nennen.

35) **kagan kuti tapïklamadï** (bei Th. *taplamadï*) ist sowohl in der Leseart als auch in der Übersetzung gewagt, denn erstens sind in den beiden Textausgaben mehrere Buchstaben als Ergänzung eingeschoben, und zweitens ist der Sinn der Radloffschen Ubersetzung „oben den Himmel, das geweihete Jersub und unten das Glück des Chans ehrten sie nicht" ganz unverständlich.

36) Abgesehen von grösseren Lücken im Texte fehlen bei vielen Wörtern mehrere Buchstaben. Mir dünkt die Erörterung solcher Stellen ein ganz nutzloses Bemühen, und als Beweis will ich nur anführen, dass R. *bu järdä maṅa kur bolti* 'bei dieser Gelegenheit ward mir der (hohe) Rang', Th. hingegen *bu jirdä maṅa kul boldï* 'dans ce pays ils devinrent mes esclaves' gelesen hat.

37) **karagin kisilta** heisst 'den Blick, den Sehkreis beengend' von *karag* 'Auge, Blick' und *kisiltmak* 'beengt werden'. Warum R. *kurgan* 'Festung' liest ist auffallend, da dieses Wort anderswo mit ⟩ *o* vorkommt. Th. liest *karag*, übersetzt es aber mit 'pillage'.

39) Im Satze **jalbači ädgü sabi ötügi kälmäz** übersetzt R. das Wort *ötügi* mit 'Nachricht' und Th. mit 'demande'. Mir dünkt *ötüg* 'Entschuldigung'. Vgl. *ötünmek* 'sich entschuldigen'.

40) **Tudun jamtar** hat R. ganz richtig 'den *Tudun Jamtar*' übersetzt, und *Tudun* für die Bezeichnung einer Würde gehalten. *Tudun* war bekanntermassen ein Titel des seitens der Awaren am Hofe Karls des Grossen erschienenen Gesandten und ist seiner Wortbedeutung nach mit dem modernen *Achond* (aga chonde) 'Belesener' und *Ulema* 'Gelehrter' identisch, denn *tudun* stammt vom Verbalstamme *tud, tuj, duj* 'wissen, erfahren'. Vgl. magy. *tud* 'wissen'. Es ist jedenfalls interessant, dass diese Würde bei den Türken im fernen Osten und Westen bestanden hat. Ausser *Tudun* sind noch zwei andere Würdennamen durch byzantinische Quellen zu uns gelangt wie a) *Bokolavra* (*Βοκολαβρα* bei Teophilactus S. 47) eine Verdrehung des türk. *böküler*, da die Griechen das *ö*, *ü* nicht aussprechen können, von *bökü, bügü, böjü* 'Zauber, Zauberer', b) *Jugur*, richtiger *jagur*, *jaur*, von *jagurmak*, *jaurmak* 'prophezeien', folglich ein 'Wahrsager'.

41) Das nach **kälmädi** stehende Wort liest R. *ani inžitäjin*, wobei ich nur bemerken möchte, dass das supponierte *inžitmäk* nicht 'bestrafen', sondern 'beleidigen, beschädigen' bedeutet.

R. X. a. Neue Folge; Th. du Sud (Inscriptions S. 20).

Dieser Theil der Inschriften gehört zu den lückenhaftesten, da bei einzelnen Zeilen viele Wörter fehlen; ja in Zeile 4, 5, 6 besteht der ganze Text nur aus ein oder zwei Silben. Der Devinationsgabe ist ein grosser Spielraum gelassen und eine kritische Beleuchtung kann nur bei Zeile 7 begonnen werden.

5) **Balbal kïlu birdim** möchte ich nicht „j'eu fis faire les ceremonies funèbres" übersetzen, wie dies Thomsen thut, denn *kïlu birdim* heisst 'ich habe allmählig gemacht'. Aus dem Unterschiede, welcher zwischen *balbal kïlmak* und *balbal tikmäk* besteht, wird ersichtlich, dass die Anfertigung des Balbals in eigener Person besorgt worden ist.

8) **ku säñün bašdu** (R. liest *kug-säñün*). *bašdu* übersetzt R. 'unter Anführung' und Th. 'conduit', was mir nicht ganz einleuchtend ist, denn die Form *bašatmak,* woraus *bašatu* oder *baštu* abgeleitet werden könnte, ist mir unbekannt. Thomsen vergleicht *bašat* (Note 10) mit *jokat* 'vernichten'; doch während letzteres unter der Form *jok-etmek* 'vernichten' gebräuchlich ist, müsste *baš-et* im Sinne 'an die Spitze stellen' genommen werden.

11) **jog (jug) jïparïg,** bei R. mit 'Begräbnisgeräthe', bei Th. mit 'Musc' (moschus) übersetzt. Letztere Auffassung hat viele Wahrscheinlichkeit, denn *jïpar*, čag. *ijbar*, *ipar*, ist im Lugati Čagatai mit عنبر مشک عود ('Moschus, Aloe, Ambra') übersetzt. Vgl. magy. *gyopár* 'Ruhrkraut, Papierblume'; jedenfalls eine Pflanze, die bei der Leichenfeier in Anwendung gekommen zu sein scheint — gleich dem *irwam* (magy. *üröm*) 'Wermuth, Stabwurz' dessen Pallas bei der Beschreibung des Schamanenkultus erwähnt.

12) **özläk atïn** 'das beste Pferd'. Vgl. *čag. öz* 'beste, Kern, Inneres', *özlük* 'special', folglich hier eine Art Leibpferd. *kup kotï* übersetzt R. mit „legten sie Gebete lesend nieder" hier scheint das Erste dieser Zeitwörter mit *komak* 'niederlegen' und das Zweite mit *kot(koj)mak* 'lassen, liegen lassen' identisch zu sein. *kop koti* bedeutet daher 'niederlegend zurückgelassen': Die Sitte bei Trauerceremonien sich die Kleider zu zerreissen kommt bei den Nomaden auch heute noch vor. Vgl. den Ausdruck *üstü-bašï jïrtïk* 'im elenden Zustande', wörtl. seine Kleider und Kopf zerrissen'; ferner den Umstand, dass die Kumanier der XIII. Jahrhunderts in Ungarn dem päpstlichen Befehle, sich die langen Haare abzuschneiden, so hartnäckig wiedersetzen, da sie in diesem Kopfschmuck, wodurch die Petschenegen sich besonders hervorgethan hatten, das Zeichen der Macht und des Ansehens erblickten.

14) **ärtäñü,** das in den Inscriptions, Zeile 44, anders geschrieben ist als am Anfang der Zeile 43, dünkt mir zu gewagt mit uig. *ärtäm* 'Verdienst' in Zusammenhang zu bringen und ihm auf Grund dieser Etymologie die Bedeutung von 'huldigen' geben zu wollen. (Sieh Glossar).

15) **mag ätti** 'hohes Lob dargebracht' nach Radloffs Übersetzung, indem er *mag* 'Lob' mit dem bekannten *makta* 'Lob' und *maktamak* 'loben, preisen' in Zusammenhang bringt. Möglicherweise ist dies richtig; doch kommt das Stammwort *mag* im Türkischen nicht selbständig vor; auch im Magyarischen findet sich nur *mag-as* 'hoch' und *mag-asztal* 'loben, erhöhen, preisen'.

Die kleinen Inschriften.

1) **K. I (Coté du Sud-Ouest I SW).** In dieser infolge grösserer Lücken unlesbaren Zeile sind blos einige Wörter wie **kül-tägin altunin kömišin agisin** und am Ende **bitdim jollig tägin** lesbar. Ausserdem variiert noch der von R. und von den Inscriptions gebrachte Text an vielen Stellen, und eine Ergänzung der fehlerhaften Stellen ist jedenfalls ein gewagtes Unternehmen.

2) **K. II (Coté du Sud-Est I SE).** Hier ist der Text Radloffs dem der Inscriptions vorzuziehen:

Bunča bitig bitigmä Kültägin ätisi [a]) **jolug tägin bitidim jigirmi kün olurup bu taška bu tamka** [b]) **kop jolug tägin bitidim. I̊gar** [c]) **oglaniñizda tujguninizda** [d]) **jägdä** [e]) **ägidür ärdigiz uča bardïgiz tañri tirig ädküčä** [f])

2) Soviel Schrift schreiben habe ich, Jolug tägin, der Anverwandte Kültägins, geschrieben. Zwanzig Tage verweilend (sitzend) habe ich dieses Zeichen (Siegel) setzend es geschrieben. Euere gesammten Helden und Priester habt ihr im Guten empor gebracht. Ihr seid gestorben, bis Gott wieder euch lebendig macht . . .

Noten. [a]) *ätisi*, welches Th. mit 'Cousin' (?) übersetzt, halte ich in Übereinstimmung mit R. für 'verwandt', und zwar dünkt mir dieses Wort mit *ät* 'Körper' identisch; *ätisi* 'sein Körper' wäre daher eine Bezeichnung der Verwandtschaft im Allgemeinen, ebenso wie *kardaš* (von *karndaš* 'Bauchgefährte') 'Bruder und Verwandte im Allgemeinen' bedeutet. Es ist bekanntermassen in Verbindung mit den einzelnen Körpertheilen, wodurch im Türkischen verschiedene Freundschaftsgrade ausgedrückt werden. Vgl. osm. *arkadaš* 'Genosse' (*arka* 'Rücken' und *daš* 'Gefährte'), čag. *koldaš* 'Begleiter' (*kol* 'Arm'), kirg. *imeldaš* 'Busenfreund' (*imel* 'Busen'), *bejdás* 'Freund' (kirg. *paj*

'Kopf'). Letztgenanntes Wort existiert im Osmanischen in der Form von *kafadar* (*kafa* 'Kopf, Schädel') und auch im Persischen figuriert es als Lehnwort, nämlich *padaš*, welches irrthümlich mit dem persischen *paj* 'Fuss' in Zusammenhang steht. [b]) R. übersetzt *bu tamka* 'auf diese Wand', uneingedenk dessen, dass schon früher *bu taška* 'auf diesem Stein' als Schriftort steht. Auch ist nicht zu übersehen, dass *tam* 'Wand. Mauer, Dach' eine neuere Form des ältern *tïm, tum* 'ein geschlossener Bau, Bazar, ein mit Kuppel versehener Bau' ist. [c]) *ïgar*, das R. mit 'herabsinkend' (in der Note „mir sich zuneigenden"), Th. hingegen mit 'fidèle' übersetzt, leite ich von *ïgmak* 'sammeln' ab, und es bedeutet 'gesammt'. [d]) Wenn ich nicht irre ist *tujgun* der Bedeutung nach mit *tudun* identisch und stammt von *tuj*, (eine neuere Form von *tud* 'merken, fühlen, wissen') und dem Affix *gun, gïn*. Im Čag. bedeutet تويغون *tujgun* 'Falke' und möglicherweise steht dieses Wort hier bildlich für 'Held'. Vgl. diesbezüglich bei den Südslaven *sokol* 'Falke' und 'Held', so auch im Türkischen *arslanïm* 'mein Löwe, mein Held'. [e]) R. liest *äkig-dä* welches er in Zusammenhange mit dem nächst folgenden *ägidür* 'erhöht' übersetzt. Th. liest *jigädi* oder *jigdä*. Ich halte mich an den Text der Inscriptions wo 𐰀𐰓𐰏𐰖 *jägdä* steht und übersetze dies Wort 'im Guten' von *jäg* 'gut'. [f]) *tirigdäkičä* ist unverständlich und ich schlage die Leseart *tirig ädküčä* 'bis er belebt', oder 'ins Leben ruft' vor, da möglicherweise das 𐰚 der vorletzten Silbe ursprünglich ein 𐰜 *ü* gewesen sein mag. Sollte diese Leseart die richtige sein, so kann in der Religion der Alttürken der Glaube an die Auferstehung angenommen werden.

K. III (Coté du Nord-Est).

3) **Kültägin koj jïlka jiti jigirmiki učti tokuzunč aj jiti otuzka jug ärtürtimiz barkïn, bädizin bitik tasïn bičin**

jilka jitinč aj jiti otuzka kop ... kültägin ... kirk artu... jiti jašik ... bunča bädizčig ... iltäbärig kälürti.

3) Kültägin starb im Schafjahre am sieben und zwanzigsten, im neunten Monat am sieben und dreissigsten haben wir das Todenfeier eintreten lassen, den Bau, die Skulptur und den Schriftstein ... im Affenjahre, im siebten Monat, am sieben und dreissigsten setzend ... Kültägin ... sieben und vierzig Jahre lebend (?) ... soviele Bildhauer ... ilteber hat gebracht (?).

Noten. Diese Aufschrift ist infolge der zahlreichen Lücken von R. und von den Inscriptions in einer verschiedenartigen Leseart gebracht, die Übersetzung ist daher zweifelhaft und eine kritische Unternehmung nur schwer zulässig. Nur bezüglich des Verbums *är-türmäk*, welches R. mit 'einrichten', Th. mit 'faire' übersetzt, möchte ich bemerken, dass die Bedeutung 'eintreten lassen, anlangen lassen', da der Verbalstamm *ärmäk* ist, zweckentsprechender wäre.

K. c. (Coté de l'Ouest).

1) **Inanču apa jargan tarkan ärti ...**

1) Der Tarkan Jargan war Inanču Apa ...

Noten. Inanču mag der Name einer Würde sein, etwa in der Bedeutung 'Vertraute' sowie محرم *mehrem* bei den moslimischen Türken; wörtl. 'Vertraute', denn *inanč* heisst 'Glaube, Zutrauen'. Der eigentliche Personenname hier ist *Jargan* und *tarkan*, das spätere *tarchan* ist eine Bezeichnung des Ranges.

2) Infolge der zahlreichen Lücken mit Ausnahme einiger Worte wie **cücig birtük üčün — bilgä kagan** unleserlich und unverständlich.

[Es finden sich ausserdem bei Radloff (Die alttürkischen Inschriften der Mongolei. Neue Folge. St. Petersburg 1897), noch

andere kleine Inschriften, die er auch in seinem Werke anführt; doch habe ich dieselben mit Hinblick auf den äusserst lückenhaften Text unberücksichtigt gelassen.

K. a. und X. b. (Coté du Sud I 8 und Coté du Nord 1—8).

K. a.

12) **adinčig bädiz** 'Verzierungen, Sculptures'. Dass *bädiz* im Sinne von 'Bildhauerei' aufzufassen sei, ist ohne Zweifel, was aber *adînčîg* bedeute, und warum R. dieses Wort hier unübersetzt gelassen, im Glossar hingegen es mit 'verschiedenartig' übersetzt, ist mir nicht ganz einleuchtend. *adin*, uig. *atin*, (im Kudatku Bilik mit علم transscribiert) entspricht dem westtürkischen *ajri* 'anders, verschieden, getrennt', daher uig. *atirmak*, osm. *ajîrmak* 'sondern, auswählen, trennen', doch was die Verkleinerungssilbe *čîg* hier bedeuten kann, ist schwer zu verstehen? Mir dünkt die Leseart dieses Wortes im Allgemeinen sehr zweifelhaft, denn ich finde das Wort *adînčîg* in der Helsingforser Ausgabe (Seite 91, Zeile 64) nur einmal in der Form ˀ|ᶜ ≻ ≫, was schwerlich als *adînčîg* gelesen werden kann, und wenngleich in der Radloffschen Ausgabe (Tafel CI, Zeile 14) ˀ|ᶜ ≻ ≫ *dčg* steht, so kann dies eventuell auch *adančîg* (?) *edenčig* (?) gelesen werden. Ferner ist zu erwägen, dass während Th. auf Grund des Textes der Inscriptions auch *adînčîg bark* liest, finden wir bei R. *taš bark* und nur beim zweiten *adînčîg* stimmen beide Forscher überein. Mit *adîn, atîn* 'verschieden' kann dieses Wort keinesfalls in Zusammenhang gebracht werden, möglicherweise jedoch mit *adîr*, 'hoch, Anhöhe', und *adîrčîg* wäre daher 'etwas hoch'. *Bäňü-taš* 'Denkstein', 'pierre éternelle', wie R. und Th. übersetzen, ist nicht die richtige Bedeutung des Wortes. Den genannten Forschern hat wahrscheinlich das Wort *meňgkü* 'himmlich, ewig, überirdisch'

vorgeschwebt; doch ist die Anreihung keine richtige, denn *bäñü* stammt von *bäñ* 'Bild, Muttermahl, Ähnlichkeit' mit welchem das osm. *beñzemek* 'ähnlich sein', *bäñiz* 'Gesichtsfarbe' und čag. *mengzemek* 'ähnlich sein' zusammenhängen. *Bäñü-taš* heisst daher wörtl. 'Bildstein, Statue'.

13) Diese Zeile variiert vielfach in den vorliegenden Texten, die Leseart R:s und Th:s beruht daher nur auf Combination, und es ist nicht zu wundern, wenn die beiden Übersetzungen jedes zusammenhängenden Sinns entbehren.

X. b. (II N. 1—8).

Diese Inschrift ist ebenfalls viel zu lückenhaft, um an die Restituirung eines verständlichen Textes denken zu können. Neu ist die Redensart *körün körmädük kulkakun ištimadük* 'was mit dem Auge nicht gesehen, mit dem Ohre nicht gehört wurde'. Höchst interessant wäre es jedenfalls die in Zeile 11 und 12 aufgezählten Gegenstände kennen zu lernen, mit welchen der Chan sein Volk beglückt zu haben angiebt *(budunuma kazgandïm);* doch können leider aus dem arg verstümmelten Texte nur *örïñ körmüšin, kirgaglïg kutajïn* mit Sicherheit herausgelesen werden, während ich bezüglich der übrigen Ausdeutungen die devinatorischen Anstrengungen meiner gelehrten Vorgänger an Stellen, wo höchsten ein einziger Buchstabe der vermuthlichen Wörter vorhanden ist, weder gutheissen noch befolgen kann. Zu bemerken wäre nur unter anderen, dass R. *buñsïz kïlmïš* (Zeile 12) mit 'endlos geworden' hingegen *buñsïz boltačï sän* mit 'ungehindert leben' übersetzt, obwohl er in seinem Glossar *buñ* 'Grenze' und *buñsuz* 'endlos' angiebt. Schliesslich sei noch das Wort *tatiña* angeführt, in welchem R. die Bedeutung 'Enkel' (?), Th. hingegen 'descendant' (?) vermuthet. *tat* ist ein alttürkisches Wort in der Bedeutung von 'friedfertiger Mensch, Ansässiger, Unterthan'. Als solches kommt es vor 1) bei den Krimtataren, die die dort angetrof-

fenen Nachkommen der Gothen mit dem Namen *tat* bezeichneten. Sieh bezüglich Tomaschek, Die Gothen in Taurien; 2) heisst im Magyarischen noch der Slowak im Norden Ungarns *tót*, welchen Namen ihm der türkischsprechende Stamm der Magyaren unter Leitung Árpáds gegeben; 3) giebt das Lugati Čagatai von Scheich Suleïman Seite 98 a. das Wort تات *tat* mit folgender Interpretation *türk hükmine girmiš olan kavmlara dejnür*, so werden die der türkischen Regierung untergebenen Völker genannt. Von *tat* ist das Diminutivum *tačik* 'der kleine *tat*', eigentlich ein Zärtlichkeitsausdruck, später die ethnische Benennung der arischen Bevölkerung Mittelasiens, d. h. die Tadschiken entstanden. Sieh ferner den geographischen Namen Tatkend, ein Bezirk zwischen Bochara und Samarkand, der Wortbedeutung nach 'das Dorf der *Tat*'.

Die alttürkischen Inschriften auf dem Flussgebiete des Jenissei.

Bezüglich dieser Inschriften sagt Professor Radloff mit Recht: „Die Entzifferung der Inschriften der Jenissei-Gebietes bot viel grössere Schwierigkeiten als die des Orchonbeckens, denn nur wenige dieser Gedenksteine sind sehr unvollkommen bearbeitete Steine, die meisten sind ganz rohe Steinblöcke, auf denen die mit sehr unvollkommenen Instrumenten in den Stein gemeisselten Buchstaben sich häufig der Oberfläche des Steines anpassen mussten. Ausserdem aber standen die Verfasser dieser Inschriften auf einer sehr niedrigen Bildungsstufe, so dass nicht nur die Orthographie überall eine schwankende ist, und offenbare Versehen und Schreibfehler in Menge aufstossen, sondern auch der Stil ganz vernachlässigt ist, und manche Inschriften in der Wortstellung grosse Unregelmässigkeiten bieten und oft sogar nur aus unzusammenhängenden Wörtern bestehen." Es ist wahrscheinlich mit Hinblick auf diesen Umstand, das der gelehrte Turkolog diese sibirischen Inschriften in seiner „Neuen Folge der alttürkischen Inschriften der Mongolei" [1], wo er Definitives und und Endgiltiges liefern wollte, nicht aufgenommen. Er hat in dieser Beziehung auch richtig gehandelt, denn ich finde z. B. dass selbst einzelne Schriftzeichen keinen festen Lautwerth besitzen. Ich citiere

[1] Die alttürkischen Inschriften der Mongolei von *W. Radloff.* S:t Petersburg 1895. Seite 300.

unter andern den Buchstaben ◇ der bald *ñ*, bald *š* gelesen wird. So z. B. auf der Inschrift am Elegesch (U. E.) Zeile *b* wo > ◇ ч > *uruño* und auf derselben Zeile) ◇ ᛡ *kašan*, folglich *ñ* und *š* gelesen wird; auf der Rückseite der Begre-Inschrift (Be. c.) steht ᛇ ≫ ᛇ > Y und wird *subîma* gelesen, wo doch Y entschieden den *š* Laut representirt. Noch stärker tritt diese Unsicherheit bezüglich des Zeichens ⊙ hervor, welches z. B. (Ba. III) erste Zeile) > ⊙ Y *sañun* folglich als *ñ*, Seite 322 (u. Tsch V) vierte Zeile ⊙ ᛇ *baš* folglich als *š*, Seite 324 (u. Tsch IX) vierte Zeile in ⅄ ᛇ ч ᛚ > ⊙ > (ᛚ) *inandugrač* wieder als *nd* gelesen wird. Auch den *š* Laut soll dieses Zeichen representieren, zusammen daher vier Laute, als *ñ*, *š*, *nd*, *s*. Die grösste Schwierigkeit bietet natürlich die Leseart des halbverwischten, unklaren und häufig lückenhaften Textes, an dessen Erörterung und Erklärung Fleiss, Scharfsinn und Wissen sich vergeblich bemühen; daher denn auch der theils sibyllenartige, theils gewaltsam erzwungene Sinn, folglich Unverständlichkeit vieler, wenn nicht der meisten der von Professor Radloff gebrachten Übersetzungen. Ja, ich stehe nicht an zu behaupten, dass keine einzige der vom Professor Radloff gebrachten sibirischen Inschriften, was die Entzifferung und Übersetzung des Textes anbelangen, des Zweifels enthoben ist.

Wenn ich trotz alldem unternehme, diesen Theil der Radloffschen Arbeit zu kritisieren, so thue ich dies keinesfalls im Bewusstsein eines besseren Verständnisses und einer grössern Gewandtheit, worauf ich schon desshalb keinen Anspruch haben kann, da mir wegen Entfernung der betreffenden Steinmonumente die richtigere Entzifferung des Originaltextes unmöglich ist. Es sind anspruchslose Muthmassungen, die ich bezüglich einiger Stellen im Texte hier veröffentliche, namentlich solcher Texte, die nicht lückenhaft d. h. nicht auf Grund hypothetischer Ergänzung vorkommen.

(Uj. Tub.)

Zeile 1. Radloff liest: *Ägük katun järimkä* 'von meinem Lande *Ägük-katun*'. Ich proponiere: *Kök katun jarimka* 'meiner Genossin *kök-katun*', weil ich *jar* 'Freund, Genosse', und nicht *jär* 'Ort, Land' vermuthe. *jär* ist westtürkisch, im Alttürkischen und Osttürkischen lautet auch noch heute dieses Wort *jir*, wie dies in den Orchon Inschriften zumeist als ᛋ ᚴ ᛩ vorkommt. Gegen die etwaige Einwendung, dass *jar* persischen Ursprunges sei [1], möchte ich bemerken, dass dies ein Irrthum ist. *jar* 'Freund, Genosse' gehörte einem türkischen Stamme an, zu welchem *jaraš* 'freundlich werden, sich aussöhnen', *jaran* 'freundlich werden', *jarašïk* 'freundlich' gehört.

Zeile 3 liest R.: *ököš är, oglan är, küdägülärim, kïz kälinlärim* 'den zahlreichen Helden, den Soldaten (Jünglingen), Helden, meinen Schwiegersöhnen, meinen Töchtern und Schwiegertöchtern', wofür ich folgende Leseart und Übersetzung vorschlage: *okušlar, oglanlar, küdagülärim kïz kälinlärim* 'meinen Enkeln, meinen Schwiegersöhnen und Schwiegertöchtern'. Bei *okušr* und *oglanr* ist das Y *l* weggefallen, ferner sind *oglan-küdägü* sowie *kiz-kälin* als zusammengesetzte Wörter aufzufassen.

Ba. II.

Zeile 1 sieht R. in *küni tirik* einen Eigennamen; dem gegenüber übersetze ich *küni tirig üč jašimda akansiz boldienu* mit 'rechtschaffen lebend bin ich im dritten Jahre vaterlos geworden'.

[1] Der Autor des *Lugati Čagatai* bringt يار *jar* als ein türkisches Wort. Ahmed Wefik Pascha hingegen bezeichnet es in seinem Lehčei-Osmani als persischen Ursprungs.

Ba. III.

Zeile 1 liest R.: *Baina Šańun oglï Külüg-Čur* 'Der Sohn des **Baina** Šańun der Külüg Tschur'. Ich lese: *Bajan Ašańun oglï külük Čur* 'Ich der berühmte Čur, der Sohn des Bajan-Ašań'.

Zeile 2. R.: *bońosuz ulug atïm, Buńu(suz) bu ärmiš* 'Bungusuz ist mein hoher Name, Buńu(suz) dieser ist'. Ich lese: *Buńusuz ulgatïm* [von *olgaimak, ulgaimak* 'wachsen' (čag.)] *buń burmiš* 'sorglos bin ich aufgewachsen, (schliesslich) hat Sorge mich getroffen'.

(U. E.)

Zeile 5. R.: *kört äl kan* 'Mit (für) *Kurtäl-Chan*'. Ich lese: *kü artilkan* 'dessen Ruf zugenommen'.

Zeile 11. R. liest: *säkiz adaklïg barmadïm* 'achtfüssig machend bin ich nicht gegangen' (?). Ich lese: *säkiz adaklïg barumïm* 'meine acht Weihthiere'. Abgesehen, dass *tört adak jïlkïm* 'die vierfüssige Pferde' wie Radloff übersetzt, ganz sinnlos ist, so halte ich im Allgemeinen das Wort *adak* 𐰴 𐰑 𐰑 nicht für *adak* 'fuss', westt. اتاق *ajak*, sondern für *adak* 'Gelübde', *adak at* sowie *adak barïm* ist mit 'Weihpferd, Weihvieh' zu übersetzen. Weiteres sieh Glossar.

Zeile 12. R. liest: 𐰀 𐰢 𐰋 𐰜 𐰃 *iki abimä* 'meinen beiden Häusern'. Ich lese: *käbimä* [1] 'meinem Kreise oder Gesellschaft', was als Synonyme zum vorhergehenden *kadaš* 'Freund, Genosse' auch besser passt.

(Be-b.)

Hier wiederholt sich das schon früher angedeutete *säkiz adaklig barim* (das 𐰏 *g* dünkt mir irrthümlich statt 𐰢 *m* zu stehen) 'acht

---

[1] *keb* كب, im weitern Sinne des Wortes 'Rede, Conversation', bedeutet eigentlich 'Gesellschaft, Kreis', was der Autor der Lugati Čagatai mit صحبت *sohbet* übersetzt.

Stück Weihthiere', welches R. mit 'Wegen des Reitens der Achtfüssigen' (?) übersetzt, und ich beharre um so mehr auf meiner Ansicht bezüglich des Wortes *Adag*. In derselben Aufschrift übersetzt R. *örüñmäg karamak* mit 'mich zu freuen und mich umzuschauen'. Ich würde als Übersetzung dieser beiden Wörter vorschlagen: 'Meine Helle und meine Finsternis', d. h. mein Tag und meine Nacht. Hier haben wir es offenbar mit einer Antithesis zu thun, so wie im vorhergehendem (Be. a.) befindliche *kün-aj* 'Sonne-Mond' sich vermuthen lässt.

(Be. c.)

Zeile 4. *jatda* übersetzt R. 'im *Jat*'; ich würde vorschlagen: 'in der Fremde'.

Zeile 5. R. liest: *anda alïgdanïm* 'dort von meiner Habe', obwohl er hinzusetzt, dass *alïgdan* ein Wort unbekannter Bedeutung sei. Wäre es nicht rathsamer in diesem Worte das čag. *anda*, resp. *andalïg*, 'Schwägerschaft, Bruderschaft', im Lugati Čagatai mit صهرت اخوت verdolmetscht zu vermuthen?

(Be-d.)

Zeile 1. R. liest und übersetzt: *alïpon (alïpan) altun kümišig ägritim* 'empfangend (nehmend zehn) Gold und Silber bin (reich geworden)'. Ich lese und übersetze diese Stelle folgendermassen: *alpun altun kömüš ägärtim* '(wegen) Tapferkeit habe ich Gold und Silber besessen'. Vgl. čag. ایکا *ägä* 'Eigenthümer, Herr', *ägärmäk* 'besitzen'.

A. A.

Zeile 1. R. liest: *bars tägimä ärdämligimä* 'bei meinem Thiergeschlechte', bei meinem mit Treffligkeit begabten'. Ich lese

und übersetze: ***barištigima ärdämligimä*** 'auf meinem Lebenswandel' (***barišmak*** 'zu einander gehen, wandeln', westtürkisch 'friedlich sein, sich aussöhnen').

Zeile 2. R. *at ašaralp* 'der Pferde verzehrte (ein schiessender Held'; ferner *ät ut ašar* 'der Fleisch und Rinder verzehrt'. 'Ich lese und übersetze: *atašïr alp, it atašar* 'ein ringender Held, ein Athlet' ... (Vgl. čag. اتار توتار im Lugati Čagatai mit زوربالیق 'Athlet' übersetzt ... 'einer der Stiere besiegt' (von *utmak* = *utušmak* 'besiegen'.

Zeile 3. R.: *bu atïmïz*. Ich lese *botmaz* vom Verbum *botmak*, das uns heute nur in seiner causativen Form بوترماق *botramak* 'zerstreuen' vorliegt.

(A. A. a.)

Hier findet sich das sonst in passiver Form vorkommende Verbum *adarïlmak* in dar activen Form *adarmak* 'weihen', wie aus dem Satze *ärklig adardï* 'der allsmächtige (Gott) hat geweiht'.

(A. A. b.)

Zeile 1. R.: *män järlädim* 'habe ich das Land bewohnt (beherrscht)'. Ich lese und übersetze: *män ajïrïldïm* 'ich bin gewählt oder auserkoren worden', eine Ansicht in welcher mich das vorhergehende *ärdämin üčün* 'wegen meiner Tüchtigkeit' bekräftigt.

(M. M. III.)

Zeile 1. *Ärän-Ulug atim* 'Arän-Ulug ist mein Name'. Ich lese und übersetze: *ärän ulgadïm* 'ich bin als Held aufgewachsen' (*ulgadïm* von *ulguimak* 'gross werden, wachsen').

(M. M. III. b.)

Zeile 2. R. liest: ᛚ ᛁ 𐰤 ᛚ 𐰤 *inisi* 'sein jüngerer Bruder'. Ich lese: *ninesi*, wie das anlautende 𐰤 *n* zeigt und übersetze *nine* mit 'ein weibliches Mitglied der Gesellschaft'; heute *nine* 'Mutter, Tante'.

Tsch. k. die rechte Seite.

Zeile 4. R. liest: ʃ × ʅ Ч Y ᛚ *äl arada* 'aus der Mitte des Volkes'. Dünkt mir sehr untürkisch, denn 'aus der Mitte des Volkes' kann nur mit *il arasïdan*, oder *il arasïndan* ausgedrückt werden. — Ob dieses Wort nicht etwa eine fehlerhafte Schreibart von *ilerüde* 'ehedem, früher' ist?

Glossar.

In diesem Glossar sind diejenigen Wörter enthalten, die in den dem Texte hinzugefügten Noten entweder nicht ausführlich genug oder gar nicht erörtert worden sind. Bei den einzelnen Wörtern habe ich nur die von Radloff in seinem Glossare gegebene Übersetzung berücksichtigt.

---

akun) ↑ ⅃, Eigenname (Uj. A. 4, r), kommt auch als Eigenname bei der Hunnen vor in der Form von *Akum* = Name eines vornehmen Hunnen im Dienste der Byzantiner. (Sieh mein „Ursprung der Magyaren". Leipzig 1882. Seite 40.)

agï 'Werth, Spende, Tribut'. *agï* ist mit dem uig. *akï* (von mir im Kudatku Bilik irrthümlich als Adjectiv dargestellt) 'Gabe, Spende' identisch. Verwandt ist mit diesem Worte das čag. *agu* 'Gift'. Vgl. den diesbezüglichen Ideengang zwischen dem deutschen Worte Gift und dem englischen gift 'Gabe'. Der Grundbegriff beider Wörter ist daher 'geben, eingeben'.

aglat 'schreien lassen, jammern lassen' dünkt mir zweifelhaft, denn dieser Begriff wird im Osttürkischen und in den ältern türkischen Sprachmonumenten immer mit *jïglamak* und in der Orchon Inschrift geradezu mit *jug, jog* resp. *jogla* 'klagen, jammern' wiedergegeben (vgl. Radloff, Glossar zu den Denkmälern von Koscho-Zaidam). Die Weglassung des an-

lautenden *j* ist erst in spätern Zeiten erfolgt, konnte daher in den sibirischen Inschriften nicht existieren.

ajïg 'Schlauheit, schlau, aufgeweckt'. Schon aus dem Synonym *biliq* 'weise, klug' erhellt der eigentliche Sinn dieses Wortes, und ich würde es daher nicht mit 'schlau, Schlauheit' sondern mit 'Verstand, Wachsamkeit, verständig, aufgeweckt' übersetzen. Vgl. čag. اوى *oj* und اويى *ojï* 'Gedanke, Sinn, Einbildung', ferner magy. *agy* (sprich: *adj*) 'Gehirn' und im abstracten Sinne 'Sinn, Gedanke', *ajïgï jok* 'unachtsam, nachlässig'.

arïl 'ermüden'. Ausser dem von R. bezeichneten *arï* und *ar* finden wir im Čagataischen die Form هارماق *har-mak* 'müde werden' und *harit-mak* 'ermüden, müde machen'. Vgl. magy. *fár-adni* 'ermüden'.

arkašïd 'der Anhänger' (?). Ich sehe in diesem Worte eine Zusammensetzung von *arka* 'Genosse' und *išad* 'Fürst, oberster Befehlshaber'. Eine ähnliche Zusammensetzung finden wir in *arka-güni* 'Verwandte', richtiger 'nahe Verwandte'. Vgl. osm. *arka-daš* 'Busenfreund'.

arkïš 'Karawane'. Kommt zweimal (Ka. 8. 10 und X. 6. 6. 17) als Synonim mit *tärkiš* vor. Ganz richtig. In der Grundbedeutung dieser beiden Wörter liegt der Begriff der Vereinigung und Verbindung. Vgl. *arkan* 'Strick, Band, Verband' und *tärki* 'Peitsche, Schnur', ferner *tärki* 'Ranzen, Örtlichkeit, wo alles gesammelt wird'.

alka 'segnen'. Vgl. čag. القا *alka* 'segnen', magy. *áld* 'segnen', osm. *alkïš* 'vivat! rufen, Lobpreisung'. Über die concrete Bedeutung dieses Wortes habe ich lange nachgedacht. Jedenfalls liegt der Grundgedanke der Erhöhung, Verehrung vor. Die

Wurzel *al* kann daher nur mit *alĭn* 'Stirn, Vordertheil' (vgl. pers. *piš* 'vor' und *Pišane* 'Stirn') *alp* 'Held', und mit dem türk. *ĭlk* 'zuvor, zuerst' in Zusammenhang gebracht werden.

alpagut, alpagu, Name einer Würde. Die Wanderung dieses Wortes ist nicht ohne Interesse. Es stammt bekanntermassen von *alp* 'Held' und *aga* 'Herr' mit dem ugrischen oder mongolischen Pluralaffix *t* sowie *ĭšadapĭt* und *tarkat.* Aus *Alpagut* ist das kirgisische *alpad* 'Fürst, Prinz' entstanden (sieh Russko-kirgizskij i kirgizsko-russkij slowar, von Iš Mohammed Bukin. Taškend 1883, Seite 194) und aus diesem *alpad* ist *árpád:* Name des Heerführers der Magyaren bei ihrem Einfalle in Pannonien hervorgegangen. Diese Lautverwechslung *l—r* hat bei den in Pannonien noch vor dem Einfall des türkischen Stammes der Magyaren ansässigen Ural-Altaiern stattgefunden, daher Porphirogenitus immer *arpadés* und nicht *alpadés* schreibt. *Árpád* ist daher kein Personen-, sondern ein Würdenname, gleich Pharao.

adak 'der Fuss', und im Zusammenhange mit dieser Auffassung *adaklĭg atĭm* 'mein Füsse habendes Pferd'. Da ich dieser Annahme — als wenn es Pferde ohne Füsse geben möchte — nicht beistimmen kann, so vermuthe ich in 𐰴𐰑𐰑 *adak*, nicht das neuere ایاق *ajak* 'Fuss', sondern *adak* 'Gelübde, geweihet'. *adak-at* übersetze ich mit 'Weihpferd, ein dem Religionsopfer geweihetes Thier', wie dies aus dem Schamanenglauben bekannt ist. Vgl. osm. *adamak* 'ein Gelübde machen', čag. *adaklĭg* 'ein verlobtes Mädchen, ein Gelübde'.

adaklĭg 'Füsse habend' (?) rechne ich als zum vorigen Worte gehörig, und zwar kommt dieses Wort zumeist mit *jĭlkĭ* 'Gestüt' und *Barĭm* 'Vieh', in Verbindung vor (sieh U. E. 1. 13)

tört adaklïg jïlkïm — säkiz adaklïg barïmïm 'meine vier Weihpferde, und acht Weihthiere', wo unter Letzterem wahrscheinlich Hornvieh oder andere Thiere zu verstehen sind. Bezüglich *barïm* vgl. magy. *barom* 'Vieh und Habe, Vermögen'.

adaš 'Altersgenosse', richtiger 'Namensgenosse', das *ataš* اتاش der Mittelasiaten, von *at* 'Name' und *taš* 'Gefährte'.

adïr, adïrïl und **adïrt** 'sich trennen, getrennt sein und getrennt werden'. Bezüglich dieses Wortes, welchem in den sibirischen Grabinschriften die Hauptrolle zufällt, bin ich ganz anderer Meinung, als Radloff. Ich halte dieses Wort nicht für eine ältere Form von *ajïrmuk* ايرماق 'trennen, auswählen', sondern ich lese *adar*, *adarïl* und *adart* 'weihen, geweihet sein und geweihet werden'. Radloff motiviert seine Annahme damit, dass er dem Locativ, folglich auch dem Dativ eine Ablativfunction beimisst. Dieser Ansicht kann ich keinesfalls beistimmen, denn wenn ich mich von etwas trenne oder etwas wegnehme, so kann es nicht mittelst „zu" oder „auf" ausgedrückt werden. Ich kann nicht sagen: „Ich habe mich zu meiner Mutter", sondern „von meiner Mutter getrennt". Die Beispiele, die Radloff diesbezüglich aus dem Kudatku Bilik anführt, sind nicht massgebend, da in der Handschrift, namentlich beim auslautenden ز der diakritische Punkt sehr häufig fehlt. Radloff führt in seinem „Die alttürkischen Handschriften der Mongolei. Neue Folge. St. Petersburg 1897." Seite 64, folgende Stellen aus dem Kudatku Bilik an: K. B. 14. 21 und K. B. 51. 8, die ich mit Bedauern in seiner betreffenden Ausgabe der Uigurischen Handschrift St. Petersburg 1891 nicht finden konnte, und ich glaube, es muss im Citate ein Irrthum vorliegen. Auch die aus dem Rabgusi citierte Stelle اندا كدين *anda kädin*

'nach diesem' ist nicht überführend. *Anda kädin* ist nicht türkisch. Wir haben hier offenbar mit einem Schreibfehler zu thun, denn die Postposition كذين *käzin* ist rein unmöglich; bis jetzt ist nur ein uigurisches *katin* 'hinten nach' bekannt, *käzin* aber kommt nirgends vor. Den Dativ mit dem Ablativ identificieren zu wollen war daher seitens meines gelehrten Fachgenossen ein ganz vergebliches Bemühen.

Um so natürlicher dünkt es mir daher, dass das fragliche Verbum den Dativ regiert, wie die Silbe *ka*, *ke* überall beweist. Ich lese daher nicht *adïrïl*, sondern *adarïl* von *adar* 'spenden, weihen', weil ich in dieser Auffassung eine uns nicht näher bekannte Religionsansicht des Schamanenglaubens der ältern Türken vermuthe, laut welcher der Sterbende dem jenseitigen Heile oder dem Andenken einer zweiten Person sich weihet. 'Sich weihen' oder 'geweihet werden' ist daher eine bildliche Umschreibung des Begriffes 'sterben', ungefähr wie das deutsche *verscheiden* oder wie ähnliche Ausdrücke in andern Sprachen. Ein nur dunkles Moment aus dem Religionsleben der alten Türken steht dieser unserer Ansicht bekräftigend zur Seite. Ich will beispielsweise eine Episode aus dem Leben der Magyaren Árpáds, die der türkischen Nationalität und dem Schamanenglauben angehörten, anführen. Als nach der unglücklichen Schlacht bei Augsburg (955) der ungarische Anführer Lehel vor Kaiser Otto geführt und hingerichtet werden sollte, erbat sich Lehel die Gunst noch einmal in sein Horn blasen zu dürfen, und als ihm diese Bitte gewährt wurde, tödtete er mit einem Schlage einen Deutschen aus dem Gefolge des Kaisers, mit der Bemerkung, er weihe ihn dem Tode, damit jener ihm jenseits als Sklave dienen möge. Diese Auffassung manifestiert sich auch gewissermassen in der Aufstellung des Steinbildes *(Balbal)*, bei

welchem, wie wir in den Orchon-Inschriften lesen, immer der in der Schlacht gefallene, d. h. besiegte Gegner figuriert, indem man zu Ehren des Gestorbenen immer das Konterfej des besiegten Gegners wählt. Ob hier, ich meine: auf den sibirischen Grabinschriften, das dem Tode geweiht werden, sich auf die schon früher Gestorbenen oder auf die am Leben gebliebenen sich bezieht, das ist aus den vorhandenen Texten nicht klar zu ersehen. Beides kann der Fall sein; doch ist es viel wahrscheinlicher, dase das Sichweihen oder Aufopfern auf die im Tode Vorhangegangenen Bezug hat, denen gegenüber der Gestorbene sich dienstfertig zeigt, richtiger weihet, wofür das zumeist beim Verbum *adarïl* vorkommende Gerundium *jïta* 'anzulangen' spricht, z. B. *kunčajuma sizimä jita* 'um zu meiner Frau und zu euch anzulangen' (bin ich geweihet worden d. h. gestorben). Dass *jita* manchmal nach *adarïl* steht, das ändert an der Sachlage wenig, und kann blos als Verschiebung des Satzes betrachtet werden.

Schliesslich möchte ich bemerken, dass der Ablativ im Türkischen auch schon desshalb mit dem Dativ nicht verbunden werden kann, weil die Postposition *dan*, *den* oder *din* in der Wortbedeutung den Begriff des Wegnehmens in sich schliesst. Dieses *dan, den*, dessen ältere Form im magyarischen *tól, töl* sich vorfindet, ist mit dem Verbalstamm *tal*, *tul* identisch, welch Letzteres im türk. *tal-a* 'berauben', *tul* 'Wittwe', magy. *tol-vaj* 'Dieb' zu erkennen ist.

azu, Verstärkungswort der hinweisenden Fürwörter. Vgl. čag. *oš* اوش 'jener', magy. *az* 'jener'. Das türk. *oš* kommt in älteren Schriften, so im Tezkereti Ewla auch als selstständiges Pronomen und später in Zusammensetzung als *oš-ol (šol)* und *oš-bu* vor.

apa 'Grossvater'. Vgl. magyarisch *apa* 'Vater', *apó* 'Grossvater'.

ägid 'in die Höhe bringen, erhöhen'. Soll eigentlich lauten *äkit*, wie dieses Wort auch noch heute in Centralasien ausgesprochen wird. Vgl. Lugati Čagatai Seite 17 اكيتماك *ekitmek* 'bringen, mitbringen, anlangen lassen'. *Öltäči budunug tiriggäru äkittin* 'das sterbende Volk habe ich zum Leben gebracht', nicht 'lebendig gemacht', wie Radloff übersetzt.

ägrig, Bedeutung fraglich, kommt nur ein einziges Mal vor. *Ägrig* scheint ein Druckfehler zu sein; doch dünkt mir die Bedeutung nicht unbekannt, namentlich weil dieses Verbum sich auf Besitz und Erwerb bezieht (So *altun kömüšig ägrittim* 'ich habe Gold und Silber erworben'). Der Stamm dieses Wortes ist in *ägä* 'Herr, Besitzer' zu erkennen; *ägär* mag daher als Verbum 'besitzen' aufgefasst werden. Radloffs Transscription mit zwei *t* entspricht nicht dem Texte, wo ≫ h ᚠ ϒ ϵ nur ein *t* steht.

änlig 'erstreben, ersehnen', dünkt mir dunkel und unsicher, namentlich das Citat *tört änligü ärtim* 'die vier (Winkel der Erde?) erstrebend'. Ein Verbum *änämäk*, *änlämäk* ist mir im Türkischen unbekannt. Im Osmanischen existiert ein Verbum انكمك *änämäk*, doch in der Bedeutung von 'abwenden, schneiden'. (Lehčei Osmani I. 109).

ärtäñü 'Huldigung'. Das ich dieses Wort nicht als Hauptwort betrachte, habe ich schon früher angedeutet. Ich halte dieses Wort für ein Compositum aus *är* 'Mann, Kraft' und *täñ* 'schätzen, erwägen, würdigen'. In diesem Sinne mag das Verbum *är-täñ-mäk* 'würdigen, schätzen', und hier die Gerundialform *ärtäñü* 'würdigend', entstanden sein.

äl 'Volk, Reich, Volksverband'. Ich lese *il* 'Volk, Volksverband', und das mit diesem Begriffe in Zusammenhang stehende 'Friede', weil dessen Gegensatz 'Krieg' *jagï, jau* in der concreten Bedeutung 'zerstreut, auseinander geworfen' bedeutet. Eine ähnliche Sinnesrichtung manifestiert sich in einer andern ural-altaischen Sprache, nämlich im Magyarischen, wo 'Friede' mittelst dem Worte *béke* (vgl. türk. *bek* 'fest', *bekik* 'gebunden') und 'Krieg' mit *háború* (in der concreten Bedeutung 'verwirren, auflösen', vgl. *hábor-gat* 'stören, verwirren') ausgedrückt wird. Auch im Uigurischen findet sich *il*, nicht *el*, vor, ebenso wie im Čagataischen überall *il* und nicht *el* zu lesen ist. Auch in der heutigen Sprache Türkestans lautet dieses Wort *il*, und dass es auch in der Vergangenheit so gelautet haben muss, beweist der geographische Name *Chodscha-ili* in Chiwa. Im Zusammenhange mit *il* sind mehrere Würdennamen bekannt, die theils in den alttürkischen Inschriften vorkommen, theils noch in der Neuzeit als Personennamen existieren. So *ilteber*, richtiger *iltabar, iltapar*, 'eer Volksfinder', *ilterez* 'der Volkssammler', von *il* und *termek* 'sammeln', *iltüzer* 'Volksordner' von *il* und *tüzmek* 'ordnen'; letzteres Wort ist uns als der Name eines chiwaischen Chans bekannt.

ät 'Habe', kommt auch in den Inschriften von Koscho-Zaidam vor. Das Citat *kapki ät* 'seine Habe in Säcken' ist unklar, denn es müsste *kaptaki-ät* lauten.

ätmäk 'thun, machen, herrichten, gut machen, einrichten, verbessern'. Der Verbalstamm *ät*, identisch mit der neuern Form *äj* im Osm. *ejlemek*, scheint den Grundbegriff von 'gut, wohl' auszudrücken, und verhält sich zum Beiwort *ätkü, ädgü* 'gut' dermassen, wie das osm. *eji* 'gut' zum Verbum *ejmelek* 'thun,

machen'. Im Alttürkischen ist der Begriff dieses Verbums besser ausgedrückt, als in den neuern Mundarten.

äči 'der ältere Bruder' dünkt mir nicht sicher, denn im Čagatai heisst *äčä* ایچا 'die ältere Schwester'. Vgl. magy. *öcs* 'der jüngere Bruder'.

äčü 'Vater, Vorfahr'. Über die verschiedenartige Bedeutung dieses Wortes vgl. čag. اچا *eče, aca* 'Mutter, alte Frau', خاتون, مسنه, magy. *ös* 'Ahne, Vorfahr'. Ich halte daher den Ausdruck *äčüm-apan* gleichbedeutend mit 'Urvater, Ahne'.

äšid 'hören'. Ich würde vorziehen *äsid, isid* zu lesen, weil dieses Wort von *äs* 'Verstand, Sinn' abstammt. Vgl. čag. *okmak* 'verstehen, begreifen', uig. *ok* 'Sinn', *okuš* 'Verstand', alt. *uk* 'hören, vernehmen'. Meine Annahme hat um so mehr Berechtigung, wenn wir erwägen, dass der Text fast durchgängig ein | *s* und nirgends ein Ұ *š* bringt.

äzänč 'Gewohnheit'. R. will diese Bedeutung vom Teleutischen ableiten, doch in seinem Wörterbuch findet sich ein solches telentisches Wort nicht vor. Ich lese *äsänč* und übersetze es mit 'Wohlbefinden', von *äsänmäk* 'wohl sein'. Vgl. *ïnanmak* 'glauben', und *ïnanč* 'Glaube'; *küvenmek* 'vertrauen' und *küvenč*, u. s. w.

ojar 'die Klugheit (?), klug (?), Ansehen (?)'. Ich lese dieses Wort *ujar* 'treu, Treue', vom Verbalstamm *uj* 'folgen, ergeben sein'. Dieser Sinn erhellt aus dem folgenden Hauptwort, als z. B. *ujar kadaš* 'ein treuer Freund', *kadašim ujarï üčün* 'wegen der Treue meines Freundes', *ujar kadïn* 'treuer Schwiegervater', eventuell 'treue Frau'.

opla 'galoppieren'. Ich halte den Verbalstamm *op* mit dem spätern *iv*, eventuell einem ältern *uv* 'eilen' identisch. Es ist allerdings die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass wir hier mit dem čag. Verbalstamm اوپ *op*, von welchem die Verba *op-mak* 'verheimlichen, verstecken', und *opatmak* 'einsperren' zu thun haben, in welchem Falle *oplaju* 'Versteck' übersetzt werden müsste (?).

öküz dünkt Radloff unverständlich, und er kann es nur mit der Bedeutung 'Ochs' in Zusammenhang bringen. Ich sehe in *öküz*, *ögüz* das alttürkische Wort für 'Fluss' und lese (U. E. Zeile 2) *Ilik öküzin tägdük üčün* 'weil wir den Fluss Ilik berührt d. h. erreicht haben'. *Ögüz* kommt in der Scheibaniade als der Name des Flusses Oxus vor, und von *ögüz*, *öküz* haben die Griechen unter Alexander dem Grossen *oksoz*, *Oxus* gemacht.

ögür übersetzt R. mit 'herbeirufen'; dem gegenüber proponiere ich die Übersetzung von 'versammeln, zusammenbringen', wie aus dem Satze *tokuz ärig ögürüb ödürüldi* 'acht Männer sind versammelt und ausgewählt worden'. Vgl. čag. *ögmek* 'versammeln, sammeln'.

örüñ 'sich freuen'. Ich sehe in *örüñ* das čag. اورونك *örüñ* 'glänzend, hell, klar', neben welchem im Texte (Be. b) *kara* 'dunkel, finster, schwarz' als Antithesis sich befindet.

öčürig hat R. ganz richtig mit 'vernichten' übersetzt; nur in der Leseart kann ich mit ihm nicht übereinstimmen, denn ich sehe in diesem Worte das Verbum *öčmek* 'vertilgen', auslöschen, vernichten' mit der Gerundialendung *rak, rek;* folglich *öčürek* 'vernichtend'.

özläk 'eigen' (?), vielleicht richtiger 'speciell'. Vgl. čag. اوزلوک *özlük* von Šeich Suleiman mit خصوصيت 'Specialität' übersetzt. Radloff liest (A. A. 3. 9) *özläk at* und übersetzt 'die eigenen Pferde'. Dem gegenüber dünkt mir *ätöz* 𐰓𐰇𐰕 ein in Zusammensetzung gebrauchtes Wort für 'Habe, Gut, Vermögen, Sklave'. (Vgl. arab. مملوک *mamluk* 'Besitz, Sklave'). Auch im Uigurischen kommt dieses Wort *ätöz* als 'Sklave' vor. Den hier vorkommenden Satz *özläk ätözin öčüräk almadiñ* übersetze ich daher mit 'sein specielles Vermögen hast du nicht vernichtet und nicht genommen' (wörtl. 'vernichtend nicht genommen').

ingän hält R. für ein unbekanntes Wort, während er andererseits auf den Zusammenhang mit *jük* 'Last' hinweisend es für 'schwer' hält. *ingän jük* heisst auch noch heute im Čagataischen 'die herabsinkende Last' von *inmäk* 'herunter kommen, herabfallen'. Man sagt auch *jük agar* 'Die Ladung ist im Herabsinken'.

Izgil, ein Volksstamm der Türken. Es ist viel Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass dieser Eigenname, richtiger Geschlechtsname der Türken mit *isegil ezgil ešgil* = ein Geschlechtsname der alten Bulgaren (sieh Chwolson, Izvjestija o chazarach. Seite 69) identisch sei. Der bulgarische Geschlechtsname *esegel* wird auch von Ibn Rosteh erwähnt.

Uigur, Name eines türkischen Volkes. Es ist allerdings auffallend, dass während das moderne *uj* 'befolgen, folgen, gehorsam sein' im Alttürkischen in der Form von *ud* 𐰑𐰑𐰆 sich vorfindet, der Eigenname *uigur*, *ujgur* nicht als *udgur* vorkommt. Das bei den Byzantinern vorkommende *Utigur* deutet auf eine ältere Form von *Utgur* hin.

udïš findet R. unbekannt, weil er den Wortcomplex ϒ ∧ ⟩ ⟩ > in zwei Wörter theilt. Ich halte dies für ein Wort und zwar für *utušar* 'siegreich, Sieger' von *utuš*, resp. *ut* 'siegen'. Hier heisst es daher *utušar oglan* 'Heldenjüngling'.

ün, ön 'Stimme'. Vgl. čag. اون *on* 'Stimme', *onlamak* 'rufen', alt. *ün* 'Stimme', magy. *hang* 'Stimme'.

üzük 'das abgebrochene Stück'. Ich halte dieses Wort mit dem čag. اوزوك *üzük* 'Ring' identisch. *közküm üzüki* 'der Ring meines Spiegels.

kab 'der Sack' und *kapkï äti* 'seine in den Säcken befindliche Habe'. Diese Übersetzung ist entschieden untürkisch, denn um die von Radloff gegebene Bedeutung auszudrücken, müsste stehen *kapdaki äti* 'seine im Sack befindliche Habe'.

kärgäk (allen übrigen Dialekten unbekannt) 'das Ende, Maass' (?). In Zusammenhang mit dieser Auffassung übersetzt R. *kärgäk bolmak* 'sterben'. Ich befolge die Übersetzung meines gelehrten Fachgenossen, doch muss ich offen gestehen, dass der Satz *özinčä kärgäk bolmuš* 'für sich oder nach seiner Art ist er gestorben' mir nicht ganz einleuchtend ist. Wenn der Verbalstamm *kär* wirklich den Begriff 'enden, verscheiden' ausdrücken wollte, so dürften wir hier nur die Form *kïr* 'brechen, abbrechen, enden' annehmen, von welchem das Wort *kïr-ag* 'Grenze, Ende' abgeleitet ist. Ich kann daher nicht umhin die Leseart und Bedeutung des Wortes *kärgäk* als fraglich hinzustellen.

kop ˥ > ↓ oder ˥ > ɦ. Dieser Buchstaben-Complex, ein Gegenstand des Streitens zwischen den zwei verdienstvollen Auslegern der alttürkischen Inschriften der Mongolei, ist bis jetzt

noch nicht endgültig erklärt. Die von Radloff vorgeschlagene dreifache Leseart 1) *akup* 'Streifzüge unternehmend' 2) *okup* 'lesend' und 3) *ukup* 'hörend' kann nach den angeführten Beispielen zu urtheilen nicht unbedingt angenommen werden, da die Bedeutung der mit *kop* zusammenhängenden Sätze an den meisten Stellen gezwungen und unklar erscheint. *kop* (denn der vocale Anlaut *a*, *o*, *u* ist zu streichen, wie R. in der neuen Auflage S. 170 richtig bemerkt) muss jedenfalls mehrere Bedeutungen haben, und am leichtesten können wir uns dem wahren Sachverhalte nähern, wenn wir den Verbalstamm näher untersuchen, d. h. jene Derivata ins Auge fassen, die in der türkischen Sprache von *ko* oder *ku* abstammen. Hier muss uns in erster Reihe das Verbum *komak* 'sein lassen, lassen', wohl zu unterscheiden von *koj-mak* 'legen, setzen', auffallen; ein Verbum welches im heutigen Čagatai sehr häufig gleichsam als Hilfszeitwort in Verbindung mit einem andern Verbum gebraucht wird. Z. B. *kop-kildi* 'etw. zurücklassend kam er'; *kop birdi* 'etw. zurücklassend gab er'; *alî-komak* 'zurücklassen' eigentlich 'zu nehmen lassen'. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend betrachte ich das alttürkische *ko*, *ku* bezüglich der Bedeutung als mit dem Hilfszeitworte *ol -bol -ir* rein identisch, und in dieser Auffassung könnte die Gerundialform *kop kup* 'seiend, seinlassend' den vorhandenen Beispielen nicht unschwer angepasst werden. So z. B. *tört buluńdaki budunug kop almiš* 'die in den vier Winkeln wohnenden d. h. seienden Völker nahm er'; *kop bar kîlmîš* 'seiend hat er ausgesöhnt'; *jir saju bardig kop alkîndîń* 'in allen Richtungen hingezogen seiend hast du erniedrigt'. Aber auch die positive Bedeutung von 's e t z e n, h i n l e g e n, a n b r i n g e n' ist an manchen Stellen mit Recht zu vermuthen. So z. B. *Bu taška bu tamga kop Iollig tigän*

btidim 'auf diesen Stein diesen Siegel setzend (anbringend) habe ich Iollig-tigän geschrieben'; *kara kišin kök tijiṅin sansïz küliiriip kop kotdi* 'schwarze Zobel und blaue Eichhörnchen ohne Zahl legten sie nieder'. Mit dieser Hypothese, denn nur als solche kann diese Annahme gelten, ist die Bedeutung von *kop* noch immer fraglich und die endgiltige Lösung nur der Zukunft vorbehalten, doch kann ich nicht umhin auf einige Beispiele hinzudeuten, die meine Hypothese berechtigen. So z. B. K. Zeile 30 *jagïsiz kaganïm kop maṅa kördi* 'Mein nicht gegnerischer Chan sein lassend hat sich mir unterworfen'.

kuj. R. vermuthet in diesem Worte das in den Abakan und Altai Dialekten vorkommende *kuj* 'Höhle, Flussbett, Ufer'; doch weil er dessen nicht sicher ist, hat er es als Fremdwort angeführt. Was die Bedeutung 'Niederung, Tiefe' anbelangt, so ist im Osttürkischen قويى *kojï, koju* 'unten, nieder, Niederung'; osm. قويون *kojun* 'unten' (vgl. *jüzi kojun kojdular* 'man hat ihn mit dem Gesichte nach unten gelegt') bekannt. Ich glaube jedoch wir haben es mit einem etymologisch zwar verwandten, in der Bedeutung aber verschiedenen Worte zu thun, nämlich mit dem alttürkischen *koj* (osm. *kojun*) 'Busen'. *kojdaki kunčaj* heisst 'Busenfrau', wahrscheinlich eine Art gesetzlich getraute Frau zur Unterscheidung vom Kebsweib, welches allerdings im Türkischen auch *koma kuma* genannt wird. *kojda kunčaj* ist daher mit 'innere Frau' zu übersetzen.

kü 'Ruf'. Jedenfalls die älteste Form dieses Wortes, welches im alt. *kïj* 'Geschrei, Ausruf', *kïjgïr* 'schreien, rufen', im magy. *kéj*-

ált 'ausrufen, schreien', *hív* 'rufen', sowie im čag. *kïj-gaš* 'Ruf' sich vorfindet.

küzänč 'das Verlangen, der Wunsch'. R. findet für dieses Wort im Komanischen ein Parallele. Ich finde das Kudatku Bilik mehr hierzu geeignet, denn darin kommt *kösemek* (mit ارزو 'Wunsch' interpretiert) 'wünschen'; *kösüš* 'Wunsch' mehrmals vor.

jämlig übersetzt R. mit 'angenehm', indem er dasselbe an *ijämli* 'angenehm' (richtiger *ijimli*) anreihet. Ob es wohl nicht besser wäre, das Etymon dieses Wort in *jam* (*jam-ak* 'Gehilfe', *jam-at* 'Seitenpferd, Relais') zu suchen? *Jamlig* würde daher 'Genosse, Freund' bedeuten.

joñšurmak 'sich gegenseitig verleumden, verunglimpfen, anfeinden', stammt vom Verbalstamm *joñ*, welcher im uig. *jongmak* 'verleumden', und im osttürkischen *jogi*, *jugi* 'Lüge, Lügner'; ferner in *jojan*, *jogan* 'lügnerisch' sich vorfindet. Vgl. كف يالغان يويان *jalgan jojan gep* 'falsches, lügnerisches Gerede' in meinen Čag. Sprachst. Seite 125.

joluk 'opfern'. Dieses Wort kommt im Kudatku Bilik vor, wo es mit فدا *feda* 'Aufopferung' interpretiert ist. Im vorliegenden Texte (U. E. 10. 8) empfiehlt sich jedoch das Verbum *joluk-mak* 'begegnen' besser, und der Satz *buša bušiban barmiš ölügim jita jolukajïn* 'dem zürnend dahingezogenen Todten will ich begegnen' wäre wohl verständlich.

jïlkï 'die Pferdeheerde'. Nur für die neuern türkischen Mundarten kann diese Bedeutung stehen. Im Alttürkischen scheint es auch auf einen Haufen anderer Thiere sich bezogen zu haben, denn *jïlkï* heisst wörtlich 'Versammlung'.

jïta, nach Radloff ein seiner Bedeutung nach sonst unbekanntes Wort. Ich sehe in *jïta* oder *jitä* ein Gerundium von *jitmäk*, *jätmäk* 'anlangen, erreichen'. *kunčujuma* oder *sizimä jitä adïrïltïm* 'um zu meiner Frau (oder) zu euch zu gelangen bin ich geweihet worden (d. h. verschieden)'. Die wörtliche Bedeutung von *jitä* ist daher 'gegen, zu, in der Richtung', so wie *tapa* 'gegen, in der Richtung', von *tapmak* 'finden, treffen'.

tat (sieh meine Note auf Seite 88 zu X. b. (II, 1—8) über den Ausdruck *oglïna*, *tatïna*).

tačam, ein Eigenname. Dem gegenüber lese ich *tačïm* 'mein Diener oder Bauer', ein Diminutiv von *tat*, welches in der Orchon-Inschrift X. b. (II, 1—8) vorkommt, welches ich daselbst erklärt habe. Von *tat* stammt auch das *tačïk*, der Name, mit welchem die Türken den iranischen friedlichen Bewohner Türkestans benannt haben.

tapgač 'China' und 'chinesisch'. Ich sehe in diesem Worte eher eine Umschreibung der Fürstenwürde als einen Eigennamen, und leite dasselbe von *tap* 'ehren, anbeten' ab. So wie man in Mittelasien den Emir von Bochara kurzweg *badeulet* بادولت den 'glückseligen' heisst, ebenso ist *tapgač* 'der Ehrwürdige' als Fürstentitel gebraucht worden. China kommt in den alttürkischen Inschriften der Mongolei als *Kitai* vor.

tägin 'Prinz, nächster Verwandte des Chans'. Dieser Übersetzung des Wortes kann ich keinesfalls beistimmen, da kein etymologischer Grund für eine derartige Bedeutung vorliegt. *Tägin* in den ältesten arabischen und persischen Handschriften تيكين *tigin* oder تكين *tägin*, resp. *tikin*, *täkin*, geschrieben.

kann entweder von *ti*, *tä* 'sagen nennen', oder von *tig*, *täg* 'werth sein, gleich sein' abstammen. Im ersten Falle wäre *tigän*, *tägin*, *tägän* mit 'genannt, benannt' zu übersetzen, und die Eigennamen *Kültägin*, *Jaruktägin*, *Jolligtägin*, *Kumartägin*, *Säbüktägin* etc. würden ganz einfach 'der Kül, Jaruk, Jollig, Kumar, Säbük genannte' heissen. Im zweiten Falle, der viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, sind die betreffenden Eigennamen als solche aufzufassen, bei welchen der erste Theil des Wortes ein Epitheton oder ein Nomen repräsentiert und *tägin* für 'werth, gleich sein' steht. Die wörtliche Übersetzung besagter Eigennamen wäre daher: *Kültägin* 'der Seeähnliche (gross, mächtig)'; *Jaruk-tägin* 'der Helle- oder Glanzähnliche'. *Jollig-tägin* 'der Opferähnliche', *Kumar-tägin* 'der Talismansähnliche', *Sebuk(sevük)-tägin* 'der Liebenswerthe' etc. *Tägin* stammt von *täg*, *däg* 'ähnlich, gleich', und dem Adverbialaffix *in*.

täzgin (= *tägzin*) 'herumschweifen'. Mir dünkt *täzgin* die richtige Leseart in der Bedeutung von 'erschrecken, auffahren'. Vgl. čag. تيزكينماك osm. *tezkinmäk* 'erschrecken, auffahren'.

täplig 'Feindschaft'. Kann doch nur in bildlichem Sinne derartig aufgefasst werden, denn *täplä* vom Verbalstamm *täp* bedeutet 'stossen, zermalmen, zerquetschen'. Vgl. *täpük* 'Stoss', *täpit* 'weiche, zerriebene Wolle'. Ebenso ist auch das mit *täplig* als Synonym vorkommende *kürleg* oder *kürlüg* nur bildlich in der Bedeutung von 'Anfeindung' aufzufassen, denn die concrete Bedeutung des Wortes ist 'Kampf, Ringen' (sieh K. Zeile 6. Note C.).

čök, čög, unbekanntes Wort, vielleicht mit *čök* 'niederknien, anflehen' in Verbindung. Ich sehe in diesem Worte einen Verbalstamm des alttürkischen, heute nur in den verwandten, ural-altaischen Sprachen vorkommenden Verbums *čök* 'helfen'. Vgl. magy. *seg-it, sög-it* 'helfen'. Der Satz *tañrïm čög bizgä* 'mein Gott hilf uns' berechtigt zu dieser Annahme.

čur, bezeichnet offenbar eine Würde. Ich lese nicht *čur* sondern *čurï* und sehe in diesem Worte das čag. *čurï* 'Sklavin, Magd' mit der Annahme, dass dies ehedem auf das männliche Geschlecht sich bezogen hat und in den alttürkischen Aufzeichnungen als 'Diener, Sklave' zu betrachten ist. Vgl. *külčuri* 'der Diener *kül*'; *bälčičuri* 'der dem Bäl anhängende Diener'.

säñir 'Bergesvorsprung, Vorgebirge'. *Kara säñir,* das in den sibirischen Inschriften vorkommt, mag wohl ein Ortsname sein, *säñir* selbst bedeutet aber im Türkischen 'Wall, Festung, Schanze', ein Wort, dessen Verwandtschaft mit dem persischen *sengkiar* سنككار 'Steinarbeit' nur eine scheinbare ist.

šad, eine höchste Würde nach dem Chan. Ich lese diesen Würdennamen *īšad*, eventuell *išat*, und zwar weil ich in demselben das von den arabischen Geographen her bekannte Wort *iša* = Würdenname des gleich nach dem Chakan folgenden Würdenträgers vermuthe. Wie bekannt nennt Ibn Fozlan sowohl als Ibn Rosteh den nach dem Chan folgenden ersten Beamten des Chazarenreiches ايشا *iša*, und letzterer sagt ausdrücklich:

ومقدار الامر على ايشا إذ كان فى القياده و الجيوش بالموضع الذى لا يبالى

d. h. 'Alle Gewalt besitzt der *iša,* dem die Macht der Administration und der Kriegsführung obliegt, und in welchem Amte er Niemanden unterliegt'. Ein ähnliches Amt, wie der *iša* besass, nach Ibn Rosteh, der *Kende* كنده bei den alten Magyaren und der *Bolias Tarchan* bei den alten Bulgaren. Wir haben somit hier eine Doppelwürde wie beim *Taikun* und *Mikado* in Japan, und diesem Amte entspricht vollständig der *iša* der Alttürken. In dem *šad,* richtiger *išad, išat,* sehe ich einen Plural gleich *tarkat, alpagut* und *šadapit,* richtiger *išadapit,* welch letzteres Wort von *išad-apa* 'Vater išad' abstammt. Es ist allerdings von Interesse wahrzunehmen, dass die Türken in der Mongolei in der ersten Hälfte des VIII. Jahrhunderts noch jene Regierungsform beibehalten haben, welche die arabischen Geographen bei den Chazaren, Bulgaren und andern Türken des Alterthums vorgefunden haben. Was schliesslich meine Ansicht von der Pluralform des Wortes *išad, išat* anbelangt, so will ich auf den Umstand hindeuten, dass ein ähnlicher Usus auch im Osmanischen und in andern Dialekten vorliegt. So z. B. das osm. *zerzewat,* richtiger *sebzewat* 'Grünzeig' von pers. سبزه *sebze* 'grün' und dem arab. Plural *āt, wāt,* welches als im Singular stehend in der Form von *zerzewatlar* 'die Grünzeige' vorkommt. Ferner *čiftlikat* 'die Landtgüter' vom türk. *čiftlik* und dem arab. Plural *at.* Auch im Mittelasien ist der Ausdruck *zadeganlar* 'Die Vornehmen', vom pers. *zadegian* زادهكان, gebräuchlich.

bark 'Gebäude, Geräth, Hausrath'. R. meint, dass dieses Wort allen Dialekten unbekannt sei, und dass es mit dem osm. *ewim-*

barkîm 'mein Haus und Habe' nicht identificiert werden könne. Dem gegenüber erlaube ich mir auf das Lehčei Osmani hinzuweisen, wo بارق *bark* folgende Interpretation hat: متأهل عيال و خانه *ew-bark* او بارق 'verheirathete Familie und Haus'; *barînmîš* 'einer der einen Harem, Familie unterhält'; *baruk* 'gehütet'; *barklî* 'einer der Haushaltung besitzt'. Aus den angeführten Beispielen wird ersichtlich, dass *bark* in der Grundbedeutung 'Habe, Besitz' von *bar* 'haben' ausdrückt, und als solches ist es auf 'Familie, Angehörige' übergegangen. Sowie in den meisten Sprachen 'Familie, Angehörige' und 'Haus' als identische Begriffe betrachtet werden, ebenso kann im Türkischen *bark* nur im bildlichen Sinne für 'Haus', aber nicht für 'Gebäude' genommen werden. Übrigens kommen die Synonyme *ev-bark* auch in der Form *ev-barîm* vor (sieh K. 6. Zeile 1.).

balbal. Zu meinen früher gemachten Bemerkungen bezüglich dieses Wortes (Sieh Seite 41) möchte ich noch hinzufügen, dass ich der Etymologie des Prof. Wassiljew, nämlich der Ableitung vom chinesischen *baí* 'sich verbergen' und *bäi* 'Monument' keinesfalls beistimmen kann. 1) Kann aus *bai-bäi* im Türkischen kein *balbal*. *balbîl*, *balabîl*, *balabil* oder *balabal* entstehen, weil ein ähnlicher Lautwechsel in der türkischen Sprache nicht erwiesen ist. 2) Kann das Balbal nicht als 'ein Grabstein, der jemandem als Ehrfurchtbezeugung aufgestellt ist' betrachtet werden, weil, wie wir im Texte sehen, eben die besiegten Gegner des Verstorbenen hierzu gebraucht wurden, indem jene in der Rolle des wachthabenden Dieners auftreten (sieh das Wort *adîrîl*).

bäṅgü 'das Denkmal'. Die eigentliche Bedeutung dieses Wortes ist 'Ebenbild, Bild'. Der Etymon *bäṅ*, *mäṅ* findet sich

im Čag. *mäñiz* 'Antlitz', osm. *bäniz* 'Gesichtsfarbe', *mäñzämäk bäñzämäk* 'ähnlich sein, gleich'; *bäñ* 'Muttermal, Zeichen' etc.

bäl 'Taille, Kreuz, Körper, Bergrücken', und in allen übrigen Fällen dünkt R. die Bedeutung fraglich, weshalb er dieses Wort als Eigennamen auffasst. Ich lese in *bäl* ein ursprüngliches *bal,* und in diesem Worte möchte ich *bal, baal* den Namen der assyrischen Gottheit entdecken. Dass dies wirklich der Fall ist, beweisen die zahlreichen Stellen, in welchen dieses Wort vorkommt. So z. B. *tañrï bäl* 'Gott, Bäl', *bäl ogrïnda* 'in Gottes Schutz'. *bälim kanïm* 'mein Gott und mein Fürst', *bälimkä taptïm* 'meinen Gott habe ich verehrt'. Die Frage, wie dieses Wort aus dem semitischen Westasien zu den Türken im Norden gelangt izt, kann keine Schwierigkeit bereiten, wenn wir erwägen, dass Religionsbegriffe leicht in die weiteste Ferne schweifen. Wenn das persische خدا *chuda* 'Gott' bis weit nach Sibirien (vgl. alt. *kudaj* 'Gott') und das persische *Izdan* 'Gott' bis zur mittlern Wolga (vgl. magy. *isten* 'Gott') vorgedrungen, warum hätte dies nicht bezüglich des assyrischen *bal* im Alterthum der Fall sein können? Übrigens scheint *bäl* eine irdische Gottheit gewesen zu sein, wie aus dem Satze *täñrïdäki künkä järdäki bälinke* 'der am Himmel befindlichen Sonne und dem auf der Erde befindlichen Bäl' ersichtlich ist.

Bälči oder *bälinanču* 'Gottesgläubiger oder Gottangehöriger' erinnert an das osm. چلبی *čelebi,* ursprünglich *čolabi* 'Kreuzbekenner', von *čolab,* rectius *čalab* 'Gott'. Letztgenanntes Wort stammt von *čalipa* 'Kreuz'; *calipai* war im XIII. Jahrhundert der Name der christlichen Geistlichen, von welchen die Osttürken lesen lernten, daher sie den

Inscriptions de l'Orkhon

recueillies par l'expédition finnoise 1890

et publiées par la

Société Finno-Ougrienne.

XLIX + [illegible] p. (fol.), avec [illegible] tables autotypiques et une carte.

Prix franco: [illegible]

La Stèle funéraire du Teghin Giogh

par

G. Schlegel.

57 p. 8, avec une table. Prix franco: [illegible] = RM. 2

Wörterverzeichniss zu den Inscriptions de l'Iénisseï

von

O. Donner.

[illegible] p. 8. — Prix franco: [illegible] = RM. 2.

Inscriptions de l'Orkhon

déchiffrées par

Vilh. Thomsen.

[illegible]

Die chinesische Inschrift

auf dem

Uigurischen Denkmal in Kara Balgassun.

Übersetzt und erläutert von

Gustav Schlegel.

[illegible]

Alleiniger Vertreter für's Ausland: OTTO HARRASSOWITZ in Leipzig.

SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XIII.
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XIII.

BIBLIOGRAPHIE

DER

LAPPISCHEN LITTERATUR

VON

J. QVIGSTAD UND K. B. WIKLUND.

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1899.

SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XIII.
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XIII.

BIBLIOGRAPHIE

DER

LAPPISCHEN LITTERATUR

VON

J. QVIGSTAD UND K. B. WIKLUND.

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1899.

Publikationen der Finnisch-Ugrischen Gesellschaft.

A. Journal de la Société Finno-Ougrienne I—XVI. Preis der ganzen Serie Fmk. 85: —.

I. 1886. 135 s. Inhalt: Esipuhe. — Suomalais-ugrilaisen Seuran säännöt. — Jäsenet. — Vuosikertomus ²/XII 1884. — Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien 1883—84. — **T. G. Aminoff:** Votjakkilaisia kielinäytteitä. — **V. Mainoff:** Deux oeuvres de la littérature populaire mokchane. — **J. Krohn:** Personallinen passivi Lapin kielessä. — **A. O. Heikel:** Mordvalainen kud. — **A. Ahlqvist:** Eräästä sekakonsonantista Ostjakin kielessä. — Maisteri **K. Jaakkolan** matkakertomukset. — Vuosikertomus ²/XII 1885. — Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien 1884—85. — Die finnisch-ugrischen völker. — Revue française.

II. 1887. 184 s. Inhalt: **E. N. Setälä:** Zur Geschichte der Tempus- und Modusstammbildung in den finnisch-ugrischen Sprachen. Fmk. 6: —

III. 1888. 176 s. Inhalt: **J. Qvigstad** u. **G. Sandberg:** Lappische Sprachproben. — Einige Bemerkungen von der Zaubertrommel der Lappen. — **V. Porkka:** Matkakertomus. — **J. Krohn:** Lappalaisten muinainen kauppaamistapa. — **A. Ahlqvist:** Matotshkinshar, Jugorskij shar, Aunus. — **J. R. Aspelin:** Pirkka. — **E. N. Setälä:** Ueber die bildungselemente des finnischen suffixes *-ise (-inen)*. — Kirjan-ilmoituksia. — Vuosikertomus ²/XII 1886. — **O. Donner:** Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien 1885—86. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1888. Fmk. 6: —

IV. 1888. 352 s. Inhalt: **A. O. Heikel:** Die Gebäude der Čeremissen, Mordwinen, Esten und Finnen. Fmk. 8: —

V. 1889. 159 s. Inhalt: **W. Mainof:** Les restes de la mythologie Mordvine. Fmk. 4: —

VI. 1889. 177 s. Inhalt: **K. Krohn:** Bär (Wolf) und Fuchs. Eine nordische Tiermärchenkette. — Tohtori **V. Porkan** matkakertomus. — Vuosikertomukset ²/XII 1887 ja 1888. — **O. Donner:** Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien 1886—1887. 1887—1888.

VII. 1889. 181 s. Inhalt: **A. Genetz:** Ost-tscheremissische Sprachstudien, I. Sprachproben mit deutscher Uebersetzung. Fmk. 6: —

VIII. 1890. 154 s. Inhalt: **Aug. Ahlqvist:** Ueber die Kulturwörter der Obisch-ugrischen Sprachen. — **Aug. Ahlqvist:** Einige Proben mordvinischer Volksdichtung. — **Hj. Basilier:** Vepsäläiset Isaijevan voolostissa. — **E. N. Setälä:** Ein lappisches wörterverzeichnis von Zacharias Plantinus. — **E. N. Setälä:** Lappische lieder aus dem XVII:ten jahrhundert. — **J. R. Aspelin:** Types des peuples de l'ancienne Asie Centrale. — **H. Paasonen:** Erza-Mordwinisches lied. — **H. Paasonen:** Matkakertomus Mordvalaisten maalta. — Rapport annuel ²/XII 1889. Fmk. 6: —

IX. 1891. 237 s. Inhalt: **H. Paasonen:** Proben der mordwinischen volkslitteratur. I. Erzjanischer theil. Erstes heft. Fmk. 8: —

X. 1892. 285 s. Inhalt: **Julius Krohn:** Syrjäniläisiä itkuja neidon miehelle-annon aikana. — **G. S. Lytkin:** Syrjänische Sprachproben. — **Kaarle Krohn:** Histoire du traditionisme en Esthonie. — **Julius Krohn:** Das Lied vom Mädchen, welches erlöst werden soll. — **A. O. Heikel:** Kahdeksas arkeologinen kongressi Moskovassa 1890. — **K. B. Wiklund:** Die nordischen lehnwörter in den russisch-lappischen dialekten. — **K. B. Wiklund:** Ein beispiel des lativs im lappischen. — **K. B. Wiklund:** Nomen-verba im lappischen. — **K. B. Wiklund:** Das Kolalappische wörterbuch von A. Genetz. — Rapports annuels ²/XII 1890 u. 1891. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1892. Fmk. 8: —

XI. 1893. 280 s. Inhalt: **Yrjö Wichmann:** Wotjakische sprachproben, I. Lieder, gebete und zaubersprüche. — **K. B. Wiklund:** Die südlappischen forschungen des herrn dr Ignácz Halász. — Bericht über **K. B. Wiklunds**

BIBLIOGRAPHIE

DER

LAPPISCHEN LITTERATUR

VON

J. QVIGSTAD UND K. B. WIKLUND.

Suomalais-ugrilaisen seuran toimituksia XIII. — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XIII.



HELSINGFORS,
DRUCKEREI DER FINNISCHEN LITTERATUR-GESELLSCHAFT,
1899.

Inhaltsverzeichniss.

Vorwort.

Unter den finnisch-ugrischen litteraturen nimmt die lappische litteratur nach der ungarischen, der finnischen und der estnischen den vierten platz ein. Keines von den im inneren Russland oder in Sibirien wohnenden völkern von finnisch-ugrischem stamme hat eine so hohe stufe geistlicher bildung erreicht wie die lappen und keines von ihnen hat eine so grosse litteratur in seiner eigenen sprache wie das lappische volk. Es ist freilich wahr, dass diese litteratur einen sehr geringen litterarischen wert hat, da sie grösstenteils aus übersetzten büchern geistlichen inhalts, verordnungen und trockenen kalendern besteht; dem linguisten und dem bibliographen, besonders in den skandinavischen ländern und Finnland, bietet sie jedoch viel interessantes. Es mangelt auch nicht an grösseren und kleineren verzeichnissen von lappischen büchern; man findet sie z. b. in den unten in der abteilung „Wichtigere quellen" verzeichneten büchern von ALENIUS, DÜBEN, FRIIS, MILLEN, PORTHAN, VAHL, WALLIN und ÖHRLING. Keines von diesen verzeichnissen ist jedoch vollständig und die meisten sind überdies fehlerhaft und unkritisch. Aus diesem grunde haben wir hier den versuch gemacht ein neues, soweit möglich vollständiges und bibliographisch genaues verzeichniss der lappischen litteratur zusammenzustellen. Ob dieser versuch wohlgelungen ist, wird die zukunft zeigen. Dass irgend eine kleineren schriften, besonders von den älteren, unserer aufmerksamkeit entgangen sein können, ist sehr möglich, da diese älteren lappischen bücher, wenn sie überhaupt noch existieren, im allgemeinen zu den grössten bibliogra-

phischen raritäten gehören. Das verzeichniss von norwegisch-lappischen plakaten ist vielleicht auch nicht ganz vollständig.

Von einer zusammenfassenden einleitung über die geschichte der lappischen litteratur haben wir hier absehen können, da eine solche schon in der soeben erschienenen abhandlung „Übersicht der geschichte der lappischen sprachforschung“ von J. Qvigstad in Journal de la Société Finno-Ougrienne XVI,3 enthalten ist.

Von den hauptabschnitten des vorliegenden werkes stammen die abschnitte über norwegisch-lappische, finnisch-lappische und russisch-lappische litteratur sowie die biographischen angaben über die hierauf bezüglichen verfasser und übersetzer von Qvigstad, die übrigen von Wiklund.

Es ist uns endlich eine liebe pflicht allen denen unseren herzlichen dank abzustatten, die uns mit allerlei auskünften wohlwollend entgegengekommen sind; zu besonderem danke sind wir in dieser beziehung den bibliotheksbeamten in Upsala, Stockholm und Lund verpflichtet.

Tromsö und Upsala im dezember 1898.

Die verfasser.

Wichtigere quellen.

Alenius, C. G. B., Dissertatio Academica Statum Politices et Religionis in Lapponia Pitensi præsentem delineatura. Præs. Joh. Bilmark. Åbo 1769.

B[ergman], E. W., Anteckningar om Lappmarken, särskildt med hänseende till kristendomens införande därstädes, s. 209 ff. in Historisk Tidskrift XI, Stockholm 1891.

Biberg, J. F., Hernösands Stifts Historia och Herdaminne I—III, Hernösand 1876—79.

Düben, G. von, Om Lappland och Lapparne, Stockholm 1873 (s. 510 f.).

Fant, G. F., Historia librorum catecheticorum in Svecia, Upsala 1794—95.

Friis, J. A., Lexicon lapponicum. Ordbog over det lappiske Sprog, Kristiania 1887.

Grape, I., Historia religionis Christianæ in Lapponia propagatæ. Præs. E. M. Fant. Upsala 1805.

Grape, Isak, Minne af presterskapet i Lappmarks-Församlingarne inom Hernösands Stift, Umeå 1853.

Haller, Elof, Svenska kyrkans mission i Lappmarken under Frihetstiden, Stockholm 1896.

Hammarsköld, L., Förtekning på De i Sverige, från äldre, till närvarande Tider, utkomna Schole- och Undervisnings-Böcker, Stockholm 1817.

Högström, P., Beskrifning Öfwer de til Sweriges Krona lydande Lapmarker, Stockholm 1747.

Læstadius, P., Fortsättning af Journalen öfver missions-resor i Lappmarken, innefattande åren 1828—1832. Stockholm 1833.

Melander, K. R., Nicolaus Andreæ Rehn ja hänen toimensa lappalaisten sivistyttämiseksi, s. 88 ff. in Historiallinen Arkisto, XII,1, Helsingfors 1892.

Millen, J. A., De Christianismi in Lapponia per regum Sveciæ consilia profectibus. Diss. acad. præs. J. H. Schröder. Upsala 1836.

Nordström, M., Om kristendomens utbredande bland de svenska lapparna, s. 12 ff. in Från Hernösands Stifts Bibelsällskap, Hernösand 1896.

Porthan, H. G., Opera selecta, III, Helsingfors 1867.

Qvigstad, J., Übersicht der geschichte der lappischen sprachforschung, in Journal de la Société Finno-Ougrienne, XVI,3, Helsingfors 1898.

Schefferus, J., Lapponia. Francofurti 1673.

— —, Svecia literata. Holmiæ 1680.

Stiernman, A. A., Bibliotheca Suiogothica, II, Holmiæ 1731.

Stockfleth, N. J. C. V., Dagbog over mine Missionsreiser i Finmarken, Kristiania 1860.

Vahl, J., Lapperne og den lapske Mission, Kopenhagen 1866.

Wallin, G., Narratio de ortu et progressu Religionis Christianæ in Lapponia Svethica, in Acta Literaria Sveciæ, Upsala 1728.

Öhrling, J., Exercitium academicum, nonnullas in orthographiam lapponicam observationes sistens. Præs. J. Ihre. Upsala 1742.

Einige abkürzungen.

Die signa S. 15, N. 123, F. 10, R. 3 u. s. w. bezeichnen, dass die betreffenden bücher zu der schwedisch-lappischen, bzhw. norwegisch-, finnisch- oder russisch-lappischen litteratur gehören und die chronologische ordnungszahl 15, 123, 10, 3 etc. haben.

„Bl. 2 a" bezeichnet die erste seite des unpaginierten zweiten blattes; „bl. 10 b" die zweite seite des zehnten blattes.

Die zahlen 12,5 × 7,7, 13,8 × 7,4 etc. bezeichnen die höhe und breite der seitenkolumne in centimetern, bei plakaten das format des papiers.

Die signa K. B. und U. B. bezeichnen, dass die betreffenden bücher in der Königlichen Bibliothek in Stockholm, bzhw. in der Universitätsbibliothek in Upsala aufbewahrt werden.

Schwedisch-lappische litteratur.

S. 1. En lijten Sångebook / hurulebes Messan skal hållas / läsas / eller siungas / på Lappesko / Stält och sammansatt Af NICOLAO ANDREÆ Pastore in Pitha. Psal. 147. Lofwer Herran / ty. at lofwa wår Gudh / är en kostteligh ting / thet lofwet är liufligit och beghefighit. Herran bygger Jerusalem / och församblar the fördreffna i Israel / etc. Tryckt i Stockholm / hoos Ignatium Meurer / åhr 1619. 48 bl., 4:o (14,5 × 11). [Ein kleines gesangbuch, wie die messe in lappischer sprache gehalten, gelesen oder gesungen werden soll.]

Inhalt: bl. 1 b: der psalm 147; bl. 2—10 a: schwedische dedikation an könig GUSTAV ADOLPH, unterzeichnet in Stockholm den 8 nov. 1619 von NICOLAUS ANDREÆ; bl. 10 b.: schwedisches register; bl. 11—26 a: messe; 26 b—34 a: AMBROSII und AUGUSTINI lobgesang sowie drei andere gesänge; 34 b—39 b: taufceremoniell; 40—43 b: trauformular; 43 b—44 a: erster kirchgang einer wöchnerin; 44 b—48 a: bestattung von leichen. Alle rubriken sind schwedisch; etwa 28 seiten notendruck.

Die ersten anfänge der lappischen litteratur datieren sich aus dem anfange des siebzehnten jahrhunderts. Die mission unter den lappen bestand wohl schon seit dem mittelalter; könig GUSTAV II ADOLPH war aber der erste, der es unternahm diese mission durch gründung von schulen und herausgeben von lappischen büchern zu fördern. Durch einen brief vom 24 sept. 1617 beauftragte die schwedische regierung den pfarrer NICOLAUS ANDREÆ in Piteå die nötigen

bücher ins lappische zu übersetzen und drucken zu lassen [1]. Im jahre 1619 erschien dann dieses erste lappische buch. Die absicht der regierung dürfte wohl gewesen sein, dass NICOLAUS ANDREÆ das damals gültige schwedische kirchenhandbuch vom jahre 1614 übersetzen sollte. Das hat er aber nicht gethan; vielmehr hat er einige kapitel aus dem kirchenhandbuche (1529) und dem messenbuche (1531) von OLAUS PETRI übersetzt, jedoch mit einiger benutzung des genannten kirchenhandbuches vom jahre 1614. Er hat sogar nicht einmal die betreffenden kapitel von OLAUS PETRI vollständig übersetzt, sondern manches einfach ausgelassen, anderes in eine ganz andere ordnung als im grundtexte gestellt, wodurch das kirchliche ceremoniell und die dabei vorkommenden gebete u. s. w. ganz anders aussehen als wie es von der obrigkeit bestimmt war. Als ein beispiel von der eigentümlichen vorgangsweise des übersetzers mag angeführt werden, dass er bei der messe weder das Symbolum Apostolicum noch das Symbolum Nicænum (welche bei OLAUS PETRI vorkommen) mitgenommen hat, sondern das s. g. Symbolum Lutheri, d. h. die verzifizierte paraphrase LUTHERS von den glaubensartikeln (= n:o 17 in dem jetzigen schwedischen gesangbuche). Die angabe KLEM-

[1] „Weele och fördenskuldh, theres [: der lappen] egne barn der till lätha vptuchta och lhära, att the vthi theres *Cattechesimi* Stycken vnderwiste, så wel på wårt Swenske, som på deres eget tungomåle, helst efter sådanne Personer, hos oss Swenske finnes, som vthi theres tungomåle, så widt förfarne äre, att the, the förnempnligaste och [sic!] lärdommer och stycker vthi then helge schrift, kunne på deres måle afsettia; Och alldenstundh wår troo Vndersåthe, hederligh och wellerde, herr Nils Kyrckoherde i Pijtho Sohn i Westerbottn, hafwer allereede sig sådant arbetet företaget, och nu i förstonne *renoverat* sielfwe lappiske Abeceboken, Så och med stor flijtt författat heele Meszen, med några gamble Psalmer, efter wår brukelige Melodie, then han med aldraförsta will låta gå vth i trycket, och vthlofwer ähnnu heele Chatechesimum vertera och vthsettia, hwilket arbetet är ganska nyttigt och högeligen att berömma. — — — — — Deremot skall han som förb:t är låta af trycket vthgå, huad han allereede på dedh lapperske tungomålet afsatt hafwer, såsom och beflijta sig mhera afsettia och i trycket komma lätha — — — — —". Riksregistraturet, 24 sept. 1617, s. 793 ff., im Reichsarchiv in Stockholm; vgl. WAARANEN, Samlingar af urkunder rörande Finlands historia. V, s. 246 f., Helsingfors 1878.

MINGS in Sveriges äldre liturgiska literatur in Kongl. Bibliotekets Handlingar, I, s. 50, Stockholm 1879, dass NICOLAUS ANDREÆ das kirchenhandbuch vom jahre 1614 übersetzt hat, ist also unrichtig.

Die lappischen kenntnisse des übersetzers sind ungemein gering gewesen. Er versteht nicht die wörter zu deklinieren und konjugieren, sondern behandelt sie, als ob das lappische eine art chinesisch sei, d. h. er stellt sie nur nebeneinander, meist ohne jede flexion. Die folge davon wird, dass auch ein wissenschaftlicher kenner der lappischen sprache oft nur mit grösster mühe etwas von der sprache des übersetzers verstehen kann; dass die lappen, denen dies kauderwelsch einst vorgelesen wurde, herzlich wenig davon verstanden, dürfte wohl ziemlich gewiss sein. Der dialekt, den die sprache des übersetzers vorstellen soll, scheint aus dem südlichen Lappland zu stammen; pitelappisch kann es kaum sein; merkwürdigerweise findet man hin und wieder rein finnische wörter beigemischt, z. b.: *kristelinen* christlich, *armolin* gnädig.

K. B., U. B.

DÜBEN erwähnt in seiner bibliographie auch ein buch „ANDERSSON, NILS, En liten sångbok, huru ledes messan skall hollas, läsas eller sjungas på lapska. 1619“, das er irgendwo citiert gefunden hat. Wie er auch selbst vermutet, muss jedoch dieses buch mit dem oben behandelten S. 1 identisch sein. NILS ANDERSSON ist nur eine schwedische übersetzung von dem namen NICOLAUS ANDREÆ.

In den vorhandenen verzeichnissen von lappischen büchern findet man überall angaben darüber, dass der eben genannte NICOLAUS ANDREÆ ausser dem gesangbuche auch eine fibel herausgegeben haben soll.

SCHEFFERUS sagt in seinem werke Svecia literata, Holmiæ 1680, s. 110: „Nicolaus Andreæ, Pastor in Pitheå edidit I. Libellum ABCdarium cum precibus vulgo solitis adjungi, sermone Lapponico. An. 1618. II. Rituale, ut appellant, Ecclesiæ, similiter Lapponica lingua. Holmiæ per Meurerum An. 1619. in 4.“ Daraus, dass SCHEFFERUS bei der fibel das format, den druckort und die druckerei nicht ange-

geben hat, geht deutlich hervor, dass er dieses buch selbst nie gesehen hat. Dasselbe ersieht man aus seinem werke Lapponia, s. 72: „Tum primum [zur zeit könig GUSTAV ADOLPHS] factum, ut Lapponico sermone aliquid comprehenderetur litteris. Fuitque illud, ut existimo, liber Alphabetarius, qualis solet pueris dari, cum præcipuis religionis Christianæ capitibus, decalogo videlicet, symbolo Apostolico, Oratione Dominica, & similibus, à prædicto Nicolao Andreæ concinnatus, de quo ipse: *Igitur in honorem nominis divini, & salutem propriam Lapponum, composui atque reformavi librum Alphabetarium, cum solitis adjungi partibus ipsius.* Nisi quis ex eo, quod se *reformasse* librum eum dicat *(stelt och reformerat)* colligat, jam ante aliquem ejusmodi fuisse publicatum, cum nil reformari soleat, nisi quod jam antea est formatum. Quanquam videatur ipse hoc fecisse, librumque illum prius à se scriptum, denuo revocasse sub incudem, & in eo emendasse, quæ respectu linguæ Lappicæ emendanda videbantur. Certe primus ipse fuit, qui librum Ritualium Lapponico sermone publicavit. Liber extat hodieque impressus Holmiæ, apud Ignatium Meurer An. MDCXIX. cum ejusmodi inscriptione. *Een liiten saongebook* — — —“. Das einzige, was SCHEFFERUS über diese fibel weiss, hat er also aus der vorrede zum gesangbuche hergeholt, wo NICOLAUS ANDREÆ sagt: „Haffuer iagh för Gudz helga nampns ähra skull, såsom och för theras egna saligheets skull, stellt och reformerat ABC Boken medh sijna stycker“. Dass SCHEFFERUS annimmt, dass die fibel im jahre 1618 gedruckt worden sei, kommt wohl daher, dass NICOLAUS ANDREÆ im jahre 1617 den übersetzungsauftrag erhielt und im jahre 1619 das gesangbuch drucken liess; die fibel sollte demgemäss in der zwischenzeit erschienen sein, also wohl im jahre 1618. SCHEFFERUS hat aber dabei übersehen, dass schon in dem briefe der regierung vom 24 sept. 1617 gesagt wird, dass der übersetzer „nu i förstonne *renoverat* sielfwe lappiske Abeceboken“ (vgl. oben s. 10). Die fibel könnte also schon viel früher erschienen sein, d. h. wenn sie überhaupt je existiert hätte.

Bei G. WALLIN in Acta Literaria Sveciæ, Upsala 1728, s. 474 (druckfehler statt 374) findet man als erstes lappisches buch das gesangbuch von NICOLAUS ANDREÆ. Dann folgt „2. Eodem tempore, idiomate, & auctore prodiit *Liber Alphabetarius,* una cum præcipuis,

uti solet, religionis Christianæ capitibus". Nirgends sagt er indessen, dass er dieses buch selbst gesehen habe oder dass es irgendwo in einer bibliothek vorhanden sei.

A. A. STIERNMAN, Bibliotheca Suiogothica, Stockholm 1731, II, s. 338 erwähnt: „Nicolaus Andreæ, Pastor Pithensium. 1. Libellus A. B. C. darius cum precibus vulgo solitis adjungi. sermone Lapponico, Suetico, ao. 1618. 2. Rituale ecclesiæ. Holmiæ per Meurerum ao. 1619 in 4to". Diese angabe stammt offenbar von SCHEFFERUS. Dass format, druckort und druckerei nicht genannt werden, zeigt, dass auch STIERNMAN diese fibel nicht gesehen hat.

J. ÖHRLING, Exercitium academicum, nonnullas in orthographiam lapponicam observationes sistens, Upsala 1742, s. 12 hat: „1. En liten sångbok — — —. 2. Liber Alphabetarius, eodem auctore & tempore exhibitus".

C. G. B. ALENIUS, Dissertatio Academica Statum Politices et Religionis in Lapponia Pitensi præsentem delineatura, Åbo 1769, s. 12 sagt: „Nicolai Andreæ (Past. Pit.) A. B. C. & Ritualis Liber impressus 1619". Er scheint also zu glauben, dass die fibel und das gesangbuch zusammen éin werk darstellen, was indessen nur zeigt, dass er die betreffenden bücher nicht gesehen hat.

H. G. PORTHAN, Opera selecta, III, s. 278, Helsingfors 1867, nimmt in seinem lappischen bücherverzeichnisse die fibel als n:o 2 auf, sagt aber, dass dieselbe in der bibliothek in Åbo nicht vorkommt.

I. GRAPE, Historia religionis Christianæ in Lapponia propagatæ, Upsala 1805, s. 10 scheint anzunehmen, dass die fibel und das gesangbuch zusammen ein werk bilden.

J. A. MILLEN, De Christianismi in Lapponia per regum Sveciæ consilia profectibus, Upsala 1836, s. 9 kennt auch eine fibel von NICOLAUS ANDREÆ aus dem jahre 1619, die nach ihm sogar in den jahren 1638 und 1667 [offenbar = S. 3 und S. 6] in neuen auflagen erschienen sei. Das buch soll in Stockholm gedruckt sein. Da aber MILLEN auch in seinen übrigen angaben über lappische bücher sehr ungenau ist, können wir ihn hier unberücksichtigt lassen.

Diese fibel findet man auch bei den folgenden verfassern erwähnt: A. R. HASSELHUHN, Om Skytteanska Scholan i Lycksele Lappmark, Sundsvall 1851, s. 7; J. F. BIBERG, Hernösands Stifts

Historia och Herdaminne, III, s. 162, Hernösand 1879; J. VAHL, Lapperne og den lapske Mission, Kopenhagen 1866, s. 94; E. W. B[ERGMAN] in Historisk Tidskrift, XI, s. 216, Stockholm 1891; G. VON DÜBEN, Om Lappland och Lapparne, Stockholm 1873, s. 510 [1]. Bei L. A. ANJOU, Svenska kyrkans historia ifrån Upsala möte år 1593 till slutet af sjuttonde århundradet, Stockholm 1866, s. 321 findet man eine schwedische und lappische fibel aus dem jahre 1618, was offenbar auf den angaben STIERNMANS beruht. Auch K. R. MELANDER, Historiallinen arkisto, XII, 1, s. 92, Helsingfors 1892, erwähnt eine von NICOLAUS ANDREÆ herausgegebene fibel aus dem jahre 1618, wahrscheinlich nach ANJOU oder seiner quelle.

Alle diese angaben über die existenz einer lappischen fibel aus dem jahre 1618 oder 1619 scheinen sich also nur auf die oben erwähnten worte von NICOLAUS ANDREÆ in der vorrede zu seinem gesangbuche zu stützen. Niemand hat diese fibel gesehen, und in keiner bibliothek kommt sie vor. Man dürfte also berechtigt sein daran zu zweifeln, ob das buch überhaupt je existiert hat. Wahrscheinlich existierte es nur als manuskript bei dem übersetzer, dessen absicht es wohl war es zu veröffentlichen; dies ist wohl aber aus irgend einem grunde nicht geschehen. Wie unten bei S. 2 gezeigt werden soll, hinterliess übrigens der übersetzer wahrscheinlich auch ein zweites manuskript, das dann nach seinem tode gedruckt wurde.

Der zweifel an der existenz einer gedruckten fibel wird durch die beschreibung eines im jahre 1634 in der lappischen schule zu Lycksele abgehaltenen examens noch mehr verstärkt. Diese beschreibung lautet folgendermassen (BAAZIUS, Inventarium Ecclesiæ Sveo-Gothorum, Linköping 1642, s. 802 f.): „— — — Primò cecinerunt rectè omnes pueri conjunctim Psalmos Davidicos in Sveticum sermonem translatos, prout in Patriæ Ecclesijs sunt diu cantati. Deindè omnes ac singuli recitârunt librum dictum Abcdarium, continentem non tantum Elementa literarum, sed partes Catecheticas, sc. Orationem Dominicam, Symbolum Apost., Decem Præcepta, cum verbis institutionis Sacramentorum Baptismi & S. Cænæ; Item benedictionem ac gratiarum actionem ad mensam recitandas, additis precibus

[1] Vgl. auch QVIGSTAD in Journal de la Société Finno-Ougrienne, XVI,3, s. 2.

matutinis & vespertinis, Hunc librum omnes pueri legerunt juxta formam, in alijs Patriæ Scholis juventuti propositam. Aliqui ingeniosiores etiam recitabant distinctè & sine hæsitatione Quæstiones Catecheticas & expositionem parvi Catechesmi à B. Luthero conscriptam: Adhuc legebant hi ipsi in libro, Evangelia Domin. & Festivalia stylo Svet. impressa. — — — — — Nunc incipiunt omnes hi pueri discere partes Catecheticas idiomate Lapponico, ut fundamenta pietatis materno sermone suis Patriotis ediscenda proponant". Aus dieser beschreibung scheint hervorzugehen, dass die knaben eine schwedische fibel lasen; die worte „juxta formam, in alijs Patriæ Scholis juventuti propositam" können wohl kaum anders gedeutet werden[1]. Wenn sie wirklich eine lappische fibel gebraucht hätten, wäre dies ohne zweifel im berichte über das examen ausdrücklich erwähnt worden, ebenso wie es ja als eine besondere kuriosität erzählt wird, dass die knaben von jetzt an einen lappischen katechismus (= S. 2) lesen sollen.

Man dürfte also zu dem schlusse genötigt sein, dass die lappische fibel aus dem jahre 1618 oder 1619 wahrscheinlich apokryphisch ist; höchstens hat sie in manuskript existiert.

Nach DÜBEN, a. a. o., s. 510, soll die fibel von NILS ANDERSSON, d. h. NICOLAUS ANDREÆ, auch in einer neuen, vermehrten auflage im jahre 1620 erschienen sein. Selbst hat er indessen das buch nicht gesehen, sondern er citiert eine (uns unbekannte) quelle, deren zuverlässigkeit jedoch wohl sehr zweifelhaft sein dürfte.

E. W. B[ERGMAN] in Historisk Tidskrift, XI, s. 216, Stockholm 1891, erwähnt aus unbekannter quelle eine „neue fibel" aus dem jahre 1632; als verfasser derselben scheint er NICOLAUS ANDREÆ annehmen zu wollen, Da wir eine solche auflage sonst nirgends citiert gefunden haben, dürfte wohl diese angabe etwas zweifelhaft sein.

---

[1] Auch ANJOU, a. a. o., s. 323 nimmt an, dass der unterricht anfangs in schwedischer sprache erteilt wurde.

S. 2. Same nolmay CATECHESIS / Thet är: Wår Christeligha Hufwudhstycken / eller Troos Artiklar / medh D. M. Luth. förklarning uppå Lappesprååk förwändt / Och bestält til at tryckias med Lappeske Scholans eghen bekostnadt. Procurante O. P. N. Tryckt uthi Stockholm / åhr 1633. 20 bl., 8:o. (12,5 × 7.) [Katechismus der lappländer, das heisst: unsere christlichen hauptstücke oder glaubensartikel mit LUTHERS erklärung in lappländersprache übersetzt und auf eigene kosten der lappischen schule gedruckt.]

Inhalt: bl. 1 b.: Zach. 6, v. 8 in schwedischer sprache; bl. 2 a —20 a: LUTHERS kleiner katechismus; bl. 20 b leer.

Die sprache dieses buches ist ganz dasselbe unverständliche kauderwelsch wie die sprache in S. 1; es dürfte wohl also von demselben NICOLAUS ANDREÆ herrühren. Nach seinem im jahre 1628 erfolgten tode wurde das manuskript durch OLAUS PETRI NIURENIUS herausgegeben; dass NIURENIUS selbst nicht der übersetzer ist, geht aus dem worte „procurante“ hervor.

A. A. STIERNMAN, a. a. o., s. 773 und nach ihm G. F. FANT, Historia librorum catecheticorum in Svecia, Upsala 1794—95, s. 23 nehmen mit unrecht an, dass dieses buch im jahre 1632 erschienen sei.

K. B.

E. W. B[ERGMAN], a. a. o. führt aus unbekannter quelle eine lappische erklärung des katechismus aus dem jahre 1637 an; er scheint anzunehmen, dass NICOLAUS ANDREÆ auch dieses buch übersetzt hat.

S. 3. Swenske och Lappeske ABC Book. 16 bl., 8:o (12,5 × 7,7). Bl. 15 b: Prentat i Upsala aff Eskil Matzson / Åhr 1638. [Schwedische und lappische fibel.]

Inhalt: bl. 1 a: alphabete; bl. 2 a: das Vaterunser; bl. 3 a—4 a: das glaubensbekenntniss; bl. 4 a—7 a: die zehn gebote; bl. 7 a—8 a: die taufe; bl. 8 a—9 a: das abendmahl; bl. 9 a—16 a: gebete; bl. 16 b: ein die erschaffung Evas darstellender holzschnitt. Die b-seiten der blätter sind schwedisch.

Nach muster der zu dieser zeit gebräuchlichen schwedischen fibeln (vgl. oben s. 14) eingerichtet. Der übersetzer ist unbekannt. Die sprache scheint ein Tornelappischer dialekt zu sein, jedoch nicht derselbe als der dialekt in S. 5, oder der von GANANDER in seiner Grammatica lapponica, Stockholm 1743, behandelte.

S. 4 ist eine zweite auflage hiervon.

U. B.

Nach MILLEN, a. a. o., s. 9 soll eine von NICOLAUS ANDREÆ übersetzte fibel in 8:o im jahre 1638 in Stockholm erschienen sein; diese angabe dürfte auf verwechslung mit S. 3 beruhen.

S. 4. Swenske och Lappeske ABC Book. 16 bl., 8:o (12,5 × 7,7). Bl. 15 b: Prentat i Upsala aff Eskil Matzson / Åhr 1640. Bl. 16 b: holzschnitt, die erschaffung Evas darstellend. [Schwedische und lappische fibel.]

Zweite auflage von S. 3; voller druckfehler.

K. B.

S. 5. MANUALE Lapponicum. Tat lie: Praube=Kiete=Kirieg / Joite mij adnestop / Nabmatom:

I. Konuk Dawidin Psaltar.

II. Salomoni Pakowaijase.

III. Salomoni Sarnotee.

IV. Jesus Syrachin Kirie.

V. Cathechesis D. M. L. Tain Kåte=Pakatusin.

VI. Ahte vtza Kircko=Ordnik.

VII. Ewangelia ia Epistoleg / Collectæ [sic!] ia Rockolwasa färte Sodnopäiwin ia Passe päiwin / pirra Jäge.

VIII. Christusen Pijdnen Historia.

IX. Jerusalemi Häwatemen pirra.

X. Ahte vtza Psalm=Kirie.

XI. Ahte vtza Räckolwas=Kirie.

Mijen Armokas Råttik Buda manga / tackatom Same=kiel / ja suun Maijestetin Rudoin tryckctom Stockholmis / Henrich Keyser Ludni / Tan

Jägen 1648. 15 bl., 259 + 62 + 22 + 112 + 52 + 214 + 41 + 140 + 48 (= 950) s., 8:o (16 × 9,3). [Manuale Lapponicum. Das ist: die handbücher, welche wir nötig haben, nämlich: I. Der psalter könig Davids. II. Die sprüche Salomonis. III. Der prediger Salomonis. IV. Das buch Jesus Sirach. V. LUTHERS katechismus mit der haustafel. VI. Ein kleines kirchenhandbuch. VII. Evangelien und episteln, kollekten und gebete für jeden sonntag und feiertag das ganze jahr hindurch. VIII. Die leidensgeschichte Christi. IX. Von der zerstörung Jerusalems. X. Ein kleines gesangbuch. XI. Ein kleines gebetbuch.]

Inhalt: bl. 1 b—7 a: schwedische dedikation an königin CHRISTINA, unterzeichnet „Tornåå ipso die S. Michaelis Archangeli. Anno 1648“ von JOHANNES I. TORNÆUS Bothn.

bl. 7 b—9 b: schwedisches vorwort über die bei der übersetzung gebrauchte sprachform etc., unterzeichnet „Stockholm Dominica XXII. Trinitatis, Anno MDCXLVIII“.

bl. 10—11: der brief der regierung (in schwedischer sprache) an TORNÆUS mit einer aufforderung das schwedische manuale ins lappische zu übersetzen, unterzeichnet den 28 febr. 1643.

bl. 12—15 a: lateinische glückwünsche an TORNÆUS von Er. Gab. Emporagrius S. S. Theol. D. & Concionator Regis primarius, Andreas Canuti Gevaliensis Præp. & Pastor Lulensis, M. Samuel Bened. Hamarinus Stocholmi ad S. Claram Pastor & Consistorii Assessor und Thomas Mich. Ubsalius, P. Æstun. in Roxalania, der erste in prosa, die übrigen in versen.

s. 1—259: der psalter.

s. 1—62: die sprüche Salomonis.

s. 1—22: der prediger.

s. 1—112: Jesus Sirach.

s. 1—31: der katechismus; s. 32—52: kirchenhandbuch; mit besonderem titel:

CATECHESIS Jella Summa tast Ailis Schiadlagest / Jocko sise adna tan Christa appetuse oiwe-pieckit / Kåbbaisek kåhte mij tasne olmuitze kalka Christlaka wiessod / ia tast manga suun ludni ikään Salug schiad-ted. Katzaltaka tait nuorit ia Ahtekertit änehkaisest zäggetom. Xhiada. D. M. L. Tryckẽtom tan Jägen 1648.

s. 1—214: evangelienbuch mit besonderem titel:

Ewangelium Ja Epistole / joko Swerie-Rijkasn / Caickai Sodnopäiwin / Allabasin / ia Passe Päiwin / praude manga låckotu ia Laulutu pirra jäge. Item / Collectæ paiel caick Jäge / ia ahte Råckolwas mangel färt Ewangelium. Tryckctom Stockholmisn / Henrich Keyser ludni Jägen 1648.

s. 1—30: leidensgeschichte; s. 31—41: zerstörung Jerusalems; mit besonderem titel:

Historia HErran Jesusen Christusen mijen Ladnesteijen Pijdnest iabmemest / ia kruosti-pieijetomest Paias-zioidzelemest ia almai-wuolgemest: Caickaist Ewangelistist olkos-käsetom. 1. Pet. 1. Christus kierti mijen autest / ia quodhi mijes ahte muittolas / åtte tij kalkawet mangelt-Hulgedh suun luodboit. Tryckctom Stockholmisn / Henrich Keyser ludni Jägen 1648.

s. 1—131: gesangbuch; s. 132—140 (ohne paginierung): schwedisch-lappisches register; mit besonderem titel:

Ahte Utza Psalm-Kirie / Josne lewa muttome Konuk Dawidin Psalmeg / ia ziabes wuoingan-Luetteg. Tryckctom Stockholmisn / Henrich Keyser ludni Jägen 1648.

s. 1—48: gebetbuch mit besonderem titel:

Christelaitzeg Jdetes ia Äcketes Råckolwaseg: Färtte Päiwen wackosn. Nau ai ijetzasit kelpokasit Råckolwasit. STOCKHOLM, Tryckctom Henrich Keyser ludni / Jägen 1648.

Ein in der Universitätsbibliothek in Kristiania aufbewahrtes exemplar von diesem manuale hat vor dem eigentlichen titel des buches noch ein mit einem kupferstiche versehenes titelblatt. Dieses blatt, das Jesus und die samariterin (Joh. 4) vorstellt, ist dem Manuale Sveticum, Stockholm 1639, entnommen; der untere teil des blattes ist mit einem gedruckten papierstreifen überklebt, auf welchem man (nach den angaben herrn J. Qvigstads) folgendes liest: „Manuale Lapponicum Tryсketom Stockholmisn Henric Keysarild Tan Jägen CIↃ. IↃC. XLIIX“. In den übrigen exemplaren, die uns zugänglich gewesen sind, kommt ein solches titelblatt nicht vor.

Die übersetzung ist, wie schon aus dem inhaltsverzeichnisse zu ersehen ist, auf veranlassung der regierung von dem pfarrer in Torneå Johannes Jonæ Tornæus angefertigt worden. Das original ist das

im jahre 1639 in Stockholm erschienene Manuale Sveticum, von dem der übersetzer nur in den folgenden punkten abgewichen ist:

einige kleine auslassungen und zusätze im kirchenhandbuche;

aus dem sogenannten Upsala-gesangbuche vom jahre 1645 sind folgende vier gesänge aufgenommen worden: Jubmel Almest, Ätze puorre (= Gudh Fader vthi Himmelrijk); Päiwe lie erit juoddam (= Dagen ifrån osz skrijder); Tan salug påddon mij paijetep (= Tigh ware loff och prijs o Christ); Zieckos saiest modn zioidzoim (= Hemligh stondh iägh en Morgon). Der gesang Tale wuoidnep tan siudnet päiwe (= Then signade Dagh som wij nu see) stammt vielleicht aus LAUR. JONÆ GESTRITIUS, Någre Psalmer, Andelige Wijsor och Lofsånger, Stockholm 1619, vgl. J. W. BECKMAN, Den Nya Svenska Psalmboken, framstäld uti Försök till Svensk Psalmhistoria, Stockholm 1845, s. 825 ff.; die neun verse des originales sind indessen hier zu fünf zusammengezogen. Aus dem finnischen gesangbuche (also wohl aus HEMMINGS gesangbuche aus der zeit 1610—1614, zweite auflage 1639) stammen die drei gesänge Christusen pijdne mij muihtep (= n:o 144 in dem „alten" finnischen gesangbuche: Christuksen piinaa muistakaam'); O Herra Jubmel armokas ätze (= n:o 11: O Herra Jumal', armollinen Isä!); Tat jocko sitta salug schiadted (= n:o 8: Se kuin tahtoo autuas olla); die ganze zahl der gesänge beträgt 135;

im gebetbuche sind einige gebete ausgelassen worden, u. a. alle gebete in zeiten der pestilenzen; das sündenbekenntniss ist hinzugefügt.

Über die von TORNÆUS gebrauchte tornelappische sprachform vgl. QVIGSTAD, Journal de la Société Finno-Ougrienne, XVI, 3, s. 2 f.

K. B., U. B.

S. 6. Lappische fibel mit schwedischer interlinearübersetzung; der titel enthält nur einige alphabete. 12 bl., 8:o (14 × 7,4). Bl. 12 b: der traditionelle hahn und darunten: Trydt i Stockholm aff Georg Hantsch / Åhr 1667.

Inhalt: bl. 1 a: alphabete; bl. 1 b–2 a: das Vaterunser; bl. 2 a—3 a: das glaubensbekenntniss; bl. 3 b–5 b: die zehn gebote; bl. 5 b—6 b: die taufe; bl. 7 a—7 b: das abendmahl: bl. 8 a—12a: gebete; bl. 12 b: der hahn.

Da die in diesem buche gebrauchte sprachform mit der in S. 7 und 8 gebrauchten ganz identisch ist, muss das buch von OLAUS GRAAN stammen.

K. B.

S. 7. CATECHESIS Eller Summa af then helga Skrift / inneholландes then Christeliga Lärones Hufwudstycker / både huru wij här som Gudz Folck Christelige skole lefwa / och sedan hoos honom ewinnerliga salige warda.

CATECHESIS Jala Summa datte aillis Kialagist / sis annet tabm Christakasai Läratus Ciwemus päcke / kåbdak kuchte mije tasne kåh Jubmellen vllmugia Christalaka kalge väsod / jah mangell ludne su igeen saligen årrode.

För vngt och annat enfaldigt Folk vthi kårta Frågor och Spörszmåhl författat aff D. Martino Luthero. Nyligen på Lappeska Språket vthsatt och vthtålkat såsom Lapfolcket för thenna tijden naturligen och klarligen tala vehi [sic!] Pitheå och Luhleå Lapmarker vtharbetat aff Olao Graan, Pith. Præp. & Past.

Stockholm / tryckt aff Georg Hantsch / 1667.

28 bl., 8:o (13,5 × 7,4).

LUTHERS kleiner katechismus mit folgendem inhalte: die zehn gebote; das glaubensbekenntniss; das Vaterunser; die taufe; das abendmal; die busse; die haustafel. Schwedisch links, lappisch rechts, bl. 28 b nur schwedisch.

Übersetzt von OLAUS GRAAN. Die sprachform scheint aus Pite lappmark zu stammen. Auch in S. 6 und S. 8 ist sie zu finden.

K. B., U. B.

S. 8. Korta och Enfaldiga Spörsmåhl / Öfwer CATECHISMUM, Lämpade til Vngdomens förkofring i Christendomen / enfannerligen sammanfattade för Pitheä och Luhleä Lapmarker / sampt medh flijth deras egit Språk bijfogat aff Olao Graan, Pith. Præp. & Past. *Psal.* 98: 1, 4.

Siunger HErranom en Ny Wijso / ty han gör underligh ting. Alla Werldenes ändar seer wår Gudz Salighcet. Stockholm / tryckt aff Georg Hantsch / Åhr 1667. 40 bl., 8:o (13,1 × 7,3). Schwedisch links, lappisch rechts, bl. 40 b nur schwedisch. [Kurze und einfache fragen über den katechismus.]

Kurze auszüge aus „Thesaurus catecheticus theoreticus et practicus" 1631, von LAURENTIUS PAULINUS GOTHUS (gest. 1646 als schwedischer erzbischof). Diese auszüge scheinen von dem übersetzer selbst, OLAUS GRAAN, gemacht und bearbeitet zu sein und sind nicht mit den in S. 9 vorhandenen identisch. Sprachform = S. 6 und 7. K. B.

S. 9. Enfaldige och korte Frågor sampt Swar / aff THESAURO CATECHETICO PAULINI, sammanhemtade för Lapparnas Ungdom til nyttigh och Gudeligh Information, uthi theras Christendoms Stycker i Lyckzela Uhmeå Lappmarck, på Lappeske Tungomålet förwändt och sammanfattat aff OLAO STEPHANI Graan / V. D. Comministro p. t. Pædagogo. *Coll:* 3. *Cap.* Alt thet j gören medh Ord eller Gerningar / thet görer alt uthi HERRans JEsu Christi Nampn / tackandes Gudi och Fadrenom genom honom. HERRE wijsa migh tina Wägar / och lär migh tina Budz Stigh. Stockholm / Tryckt hoosz Sahl. Georg Hantschs Efterlefwerska / Åhr 1668. 67 bl., 8:o (13,5 × 8). Schwedisch links, lappisch rechts, bl. 67 b nur schwedisch. [Einfache und kurze fragen und antworten aus PAULINI Thesaur. Catech.]

Kurze, wahrscheinlich vom übersetzer selbst gemachte und bearbeitete auszüge aus „Thesaurus catecheticus theoreticus et practicus" von LAURENTIUS PAULINUS GOTHUS (vgl. S. 8). Der übersetzer, OLAUS STEPHANI GRAAN, wurde in Lycksele (= Ume) lappmark von lappischen eltern geboren und hat einen dialekt aus dieser lappmark gebraucht (vgl. QVIGSTAD in Journal de la Société Finno-Ougrienne. XVI, 3, s. 3). Auch S. 10 wurde von ihm übersetzt.

K. B., U. B.

S. 10. MANUALE LAPPONICUM, Som innehåller Ewangelia och Epistler medh *Collecter* och Böner / sampt the brukeligeste Psalmer / som i Swerige på alla Söndagar / Högtijder och Helgedagar / sedhwan-

ligen läses och siunges öfwer hela åhret. Tillijka med Lille Kyrckieordningen / Christi Pijnos Historia / och någre allmennelige Böner. *Transfererat* och affsatt på Lappeska Tungomåålet. aff OLAO STEPHANI Graan, Pædagogo och Predikant i Lyckzele och Vhmå Lappmarck. Stockholm. Med Kongl. May:tz Bekostnad. Tryckt aff Niclas Wankijff / Kongl. Bookt. Åhr 1669. 2 bl., 91 (85 ist druckfehler) + 280 s., 8:o (13 × 7,8).

Inhalt: bl. 1 b—2 b: schwedische dedikation an könig KARL XI.

s. 1—54 (48 ist druckfehler): 39 kirchenlieder.

s. 55—91: kirchenhandbuch (mit schwedischen rubriken).

s. 1—241: evangelienbuch.

s. 242—276: die leidensgeschichte.

s. 276—280: fünf gebete.

Die kirchenlieder stammen aus dem schwedischen s. g. Upsalagesangbuche (1645); das kirchenhandbuch ist etwas grösser als in S. 5, da drei neue kapitel zugefügt wurden: „Om Barna Qwinnors Kyrckiogång", über „lösze Koner, när the tagas i Kyrckio effter Barn" und „Huru Lijk skal begrafwas". Die übersetzung ist nach irgend einem von den gleichzeitigen, mehr oder weniger umfangreichen schwedischen manualen angefertigt worden. Da keines von diesen so kurz ist wie S. 10, dürfte die eigentliche quelle kaum näher zu bestimmen sein.

Übersetzer und sprachform = S. 9.

Da dieses manuale viel kürzer als S. 5 ist, wird es in der litteratur bisweilen „Manuale lapponicum minus" genannt.

K. B., U. B.

Im jahre 1715 erschien in Upsala eine lappische übersetzung der beiden ersten kapitel des Johannesevangeliums. Die ausgabe wurde durch GEORG WALLIN besorgt und gründete sich auf die von LARS RANGIUS angefertigte, handschriftliche übersetzung des Neuen Testaments, die von WALLIN revidiert wurde. Die beiden im druck herausgegebenen kapitel wurden dann von WALLIN zu den predigern in Lappland gesandt um geprüft zu werden, was wohl als ein vorbereitender schritt zur revision der ganzen übersetzung angesehen werden darf. Aus revision und druck wurde indessen nichts, wahrscheinlich weil die übersetzung zu mangelhaft war.

Über diese übersetzung und die gedruckten kapitel derselben berichtet WALLIN folgendermassen, Acta Literaria Sveciæ, Upsala 1728, s. 475 (druckfehler für 375): „Novum Testamentum Lapponicum, a Laurentio Rangio — — — — translatum, sed a me revisum, cujus Specimen, caput nimirum 1. & 2. Evangelii Johannis, anno 1715. typis Wernerianis prodire feci Vpsaliæ, communicatum deinceps cum omnibus Pastoribus sacerdotibusque totius Lapponiæ, ut observationes suas & monenda ad editorem remiterent, quod etiam factum".

Da diese beiden gedruckten kapitel nicht für die lappen selbst bestimmt waren, werden sie hier nicht mit besonderem signum versehen. Übrigens ist diese kleine schrift in den bibliotheken in Upsala und Stockholm nicht vorhanden. Das originalmanuskript von RANGIUS wird indessen in U. B. noch aufbewahrt; es ist ein dicker band in 4:o mit dem signum T. 4 und wurde zwischen dem 19 okt. 1701 und dem 20 nov. 1713 in Silbojock geschrieben. Die sprache ist südlappisch (zunächst vielleicht Umelappisch), nicht Pitelappisch, wie man nach dem geburtsorte des übersetzers vermuten könnte.

S. 11. Schwedische und lappische fibel ohne titel, bl. 1 a nur schwedisch, sonst schwed. links und lapp. rechts, bl. 15 b jedoch lapp. und bl. 16 a und b schwed. *STOCKHOLM,* Tryckt hos JOH. L. HORRN, 1726. 16 bl., 8:o ($14{,}5 \times 8$).

Inhalt: bl. 1 a: alphabete; bl. 1 b—15 b: auszüge aus dem katechismus als lesestücke; bl. 16 a: multiplikationstafel; bl. 16 b: der traditionelle hahn.

Der übersetzer war der lappische student SIMON GRANMARK ANGURDOLF, vgl. S. 12. Die sprache ist südlappisch (zunächst vielleicht Umelappisch).

S. 12. Durch denselben übersetzer wurde im jahre 1726 auch LUTHERS kleiner katechismus in schwedischer und lappischer sprache herausgegeben; diese ausgabe ist uns jedoch nicht zugänglich gewesen, da sie in den bibliotheken von Upsala und Stockholm fehlt. Die ausführlichsten nachrichten über sie verdanken wir G. WALLIN, Acta

Literaria Sveciæ, Upsala 1728, s. 346: „*D. MARTINI LVTHERI mindre Catechismus på Lappska Språket,* h. e. D. MART. LUTHERI Catechismus minor, lingua Lapponica. *Stockholmiæ*, A:o 1726. apud *Joh. Laur. Horrn,* 4 plagg. [= 4 bogen] 12.“ S. 375: „Hi duo postremi libri revisi & correcti fuere, studio *Simonis Granmarkii,* olim dicti *Angurdolf, Årsilla-Lapponis,* S. Theol. studiosi, & egregiæ spei juvenis, qui tamen proper Vpsaliam nuper, cum ingenti patriæ damno, beate in Christo obdormiit“.

S. 13. OLAI SWEBELII *A. Ups.* Förklaring Öfwer *LUTHERI* Lilla CATECHISMUM, Steld genom Spörsmåhl Och Swar. Then Lappska Ungdomen til tienst och beforbran i Christendomens kunskap. Öfwersatt Af PETER FIELLSTRÖM, *Pæd. Lycks.* Med K. Maj:tz Bekostnad. STOCKHOLM, Tryckt hos Kongl. Antiqv. Arch. Boktr. JOH. L. HORRN. Anno 1738. 5 bl., 173 s., 12:o (14,3 × 5,6). [Erklärung zum katechismus LUTHERS.]

Inhalt: bl. 2 — s. 1 (= bl. 6 a, unpaginiert): schwedische dedikation an königin ULRIKA ELEONORA; s. 4—173: erklärung zum katechismus, schwedisch links, lappisch rechts. Diese erste auflage enthält keine bibelsprüche, welche erst in den folgenden auflagen (S. 22, 27, 133; 76, 103) erscheinen.

Übersetzt von PETRUS FJELLSTRÖM nach „Enfaldig förklaring öfver dr. Martin Lutheri lilla cateches, städ genom frågor och svar“, 1689, vom erzbischof OLAUS SWEBILIUS. Die sprache ist in dieser ersten übersetzung von FJELLSTRÖM südlappisch (zunächst Umelappisch) und stimmt mit der in seiner lappischen grammatik und dem schwedisch-lappischen wörterbuche (1738) gebrauchten sprachform überein (vgl. QVIGSTAD, a. a. o., XVI, 3, s. 9 f.).

U. B.

MILLEN, a. a. o., s. 10 erwähnt eine von FJELLSTRÖM herausgegebene fibel aus dem jahre 1740, was offenbar ein druckfehler für 1744 ist.

S. 14. ANDREAS ALENIUS, Gallegagie Christenhwoten hiettielwaseh je wastetzeh, nuirehwoten ankan diet dilletalletiem missionariast

A. A. Stockholm 1742. 16 s., 8:o. [Einige fragen und antworten über das christentum.]

Da dieses buch uns nicht zugänglich gewesen ist und in den bibliotheken in Upsala und Stockholm nicht vorkommt, ist der titel desselben nach DÜBEN citiert worden. Auch MILLEN teilt den titel in lappischer sprache (mit vielen druckfehlern) mit. Die angaben über seitenzahl und format stammen aus PORTHAN, Opera selecta, III, s. 280.

Wie der titel zeigt, ist die sprache südlappisch. Der übersetzer (oder verfasser?) wurde durch den probst JOH. P. TELIN in Bygdeå zum studium der lappischen sprache angeregt (vgl. die grabrede von dem bischof OLAUS RHYZELIUS über TELIN am 17 juni 1743). Von der hand dieses TELINS stammt ein umfangsreiches manuskript in der Universitätsbibliothek in Upsala „Specimen glossarii Samo-Lapponici Hebraizantis" (sign. R. 661), dem ein kleiner handschriftlicher katechismus in südlappischer sprache (8 s., 8:o) beigebunden ist. Dieses kleine bruchstück könnte vielleicht mit dem katechismus von ALENIUS identisch sein.

Die thätigkeit als bearbeiter der lappischen sprache und übersetzer von lappischen büchern, die PETRUS FJELLSTRÖM in so verdienstvoller weise mit den im jahre 1738 erschienenen büchern (katechismus, grammatik, wörterbuch) begonnen hatte, setzte er in den folgenden jahren mit grossem erfolg fort. Nach kurzer zeit lag eine ganze reihe von übersetzungen vor, in welchen FJELLSTRÖM es versucht hatte eine sprachform zu schaffen, die wo möglich in allen teilen von Lappland gebraucht werden könnte. Die neue büchersprache, die hierdurch gebildet wurde, beruht in grammatikalischer hinsicht wesentlich auf denjenigen lappischen dialekten, die auf der grenze stehen zwischen den nördlicheren dialekten, welche zwischen einem starken und einem schwachen stamm unterscheiden, und den südlicheren, die keinen solchen unterschied kennen, d. h. sie beruht auf den dialekten im nördlichen teile von Ume lappmark (Sorsele) oder vielleicht auch im südlichen streifen von Pite lappmark. Der wortvorrat besteht hauptsächlich aus wörtern, die allen dialekten in Lule, Pite und Ume lappmark gemeinsam sind. Das Tornelappische

wird nicht berücksichtigt. Vgl. näher QVIGSTAD. a. a. o., XVI, 3, s. 10 f.

Bei der ausarbeitung dieser sprachform und der prüfung der übersetzungen FJELLSTRÖMS beteiligten sich auch einige pfarrer in lappischen kirchspielen; im oktober 1743 kamen zu diesem zwecke P. FORSBERG aus Åsele und P. HÖGSTRÖM aus Gellivare, im april – mai 1744 J. LESTADIUS aus Arjeplog, H. GANANDER aus Enontekis und der lektor P. HOLMBOM mit FJELLSTRÖM zusammen. Hierauf erfolgte im jahre 1744 der druck von S. 15—18. Vgl. hierüber ELOF HALLER, Svenska kyrkans mission i Lappmarken under Frihetstiden, Stockholm 1896, s. 88 ff.; QVIGSTAD, a. a. o., XVI, 3, s. 9 ff.

In der litteratur wird diese schriftsprache oft „die südlappische schriftsprache“ genannt; dieser name wird auch hier gebraucht werden.

S. 15. Fibel ohne titel. 8 bl., 8:o (14,1 × 7,7). *STOCKHOLM*, Trydt hos LARS SALVIUS, 1744.

Inhalt: bl. 1 a: alphabete; bl. 1 b—8 a: auszüge aus dem katechismus und einige gebete als lesestücke; bl. 8 b: der traditionelle hahn.

Dieses buch wurde mehrmals wiedergedruckt: S. 25, 37, (98, 113, 139).

Über sprachform und übersetzer vgl. oben!

S. 16. Doctor Martini Lutheri Uttjeb Cathechismus. STOCKHOLMESN Truffetum LARS SALVIUSEN Lubne 1744. 32 bl., 16:o (9 × 6,5). [LUTHERS kleiner katechismus.]

Inhalt: die zehn gebote; das glaubensbekenntniss; das Vaterunser; die taufe; über das sündenbekenntniss; das abendmahl; die haustafel; ATHANASII Symbolum; das sündenbekenntniss.

Wurde mehrmals wiedergedruckt: S. 23, 43, 75, 122, 135.

Über sprachform und übersetzer vgl. oben!

S. 17. Gät-Kirje Jukko Wuoseta Gokte Jubmelen beubnemes galka Christelagie praubi ja Kyrkotapi mete abnetuet Dai Same Tjäggelwasisn

juffo Swerjen wuolen läh. Kongalagie Majesteten kostetemin STOCK-HOLMESN Tryffetum LARS SALVIUSEN. Lubne 1744. 6 bl., 80 s., 8:o (14 × 7,8). [Kirchenhandbuch.]

Inhalt: bl. 2—6 dedikation in schwedischer sprache an CARL GYLLENBORG, OLOF CEDERSTRÖM, JOHAN GYLLENBORG, PETER SILFWERSCHIÖLD, OLOF MALMERFELDT, PETER AULÆVIL, OLOF KIÖRNING, unterzeichnet von P. FIELLSTRÖM; s. 1—80 kirchenhandbuch.

Das original ist das schwedische kirchenhandbuch aus dem jahre 1693; ausgelassen sind indessen die kapitel 3 (über die taufe von heiden), 7 (über den besuch bei kranken), 9 (wie ein zum tode verurteilter vorbereitet werden soll) und 10 (die litanei); sehr verkürzt wurden die kapitel 4 (über den gottesdienst) und 8 (über begräbnisse); auch in anderen kapiteln sind hier und da kleinere partien ausgelassen worden.

Über sprachform und übersetzer vgl. oben s. 26.

S. 18. Psalm-Kirje Dai betti juffo bassa kulluеh ja mubben be-lesn loffotueh. Kongal. Majesteten Kostetemin. STOCKHOLMESN Tryffetum LARS SALVIUSEN Lubne. 1744. 4 bl., 194 s., 8:o (13,3 × 7). [Gesangbuch.]

Inhalt: bl. 1 b: lappisches inhaltsverzeichniss für das ganze werk (auch für das evangelienbuch): bl. 2—4: schwedische dedikation an den erbprinzen ADOLPH FRIDERIC, unterzeichnet von PETRUS FIELLSTRÖM; s. 1—182: 111 kirchenlieder; s. 183—188: schwedisches register; s. 189—194: lappisches register.

In demselben bande:

Ewangeliumeh Ja Epistelеh, Ailekes-Passe ja Apostoli-Peiwi. Si-jen Collecti ja Rokkolwass queim. STOCKHOLMESN Tryffetum LARS SALVIUSEN Lubne 1744. 395 s. [Evangelien und episteln.]

Inhalt: s. 3—282: evangelien und episteln; s. 283—326: die leidensgeschichte; s. 327—395: gebete (auszüge aus dem gebetbuche, das den damaligen schwedischen gesangbüchern beigefügt war).

Das original ist das schwedische gesangbuch aus dem jahre 1695, das auch evangelien und episteln enthält. Daraus sind hier hundert kirchenlieder übersetzt worden; die zahl 111 kommt daher, dass elf

kirchenlieder dubletten sind, indem dasselbe kirchenlied zufällig von zwei übersetzern behandelt wurde; bei der endgültigen redaktion des gesangbuches liess man dann die beiden übersetzungen neben einander stehen. Diese dubletten sind die nummern 4, 7, 12, 14, 19, 34, 38, 57, 59, 61, 98 (neben bzhw. 3, 6, 11, 13 u. s. w.). Einige von den kirchenliedern sind bei der übersetzung mehr oder weniger verkürzt worden; n:o 8 hat 6 verse statt der 7 verse in dem schwedischen originale; n:o 9 hat 11 verse statt 12; n:o 87 hat 3 statt 6; n:o 93 hat 5 statt 6; n:o 100 hat 8 statt 9; in n:o 85 ist nur vers 4 des originals (n:o 326) übersetzt worden und in n:o 104 nur die verse 11 und 12 von n:o 390 im schwedischen gesangbuche.

Die übersetzer der kirchenlieder sind P. N. Holmbom (32 stück), P. Fjellström (29), P. Högström (20), E. Lindahl (15), J. Læstadius (11) und Bernhard Ask (4). Bei der übersetzung des evangelienbuches haben sich Fjellström, Holmbom und Högström beteiligt, vgl. Haller, a. a. o., s. 89. Über die sprachform vgl. s. 26.

Sonstige schwedisch-lappische gesangbuchausgaben sind S. 26, 107, 148, 186.

S. 19. Tat Rektesjakkokes Christendom Tåbdemesne ja Pargosne, Sodno= ja Pasze=Peiwi Ewangeliumi Melt, Tjälgestum. Färt njuoktjem kalka tåbdestet Jubmeli. Rom. 14: 11. Kongalats kostetemin / STOCK=HOLMESNE Trykketum LARS SALVIUSen ludne, tan jaken Christu=sen rägatemen mangel 1748. 4 bl., 664 s., 4:o (16,6 × 11,1). [Das rechtgläubige christentum in denken und wirken (= theorie und praxis), nach den evangelien der sonn- und feiertage erklärt.]

Inhalt: bl. 1 a: titel, schwarz und rot; bl. 1 b: Esa. 43: 6; 42: 10, 11; bl. 2: lappisches freudenlied über das erscheinen dieser übersetzung, unterzeichnet von Isac Grape in Jukkasjärvi am Michaelitag 1748; bl. 3: lappisches vorwort, unterzeichnet von Petrus Högström; bl. 4: lappische anweisung zum gebrauch des buches; s. 1—546: lappischer text; s. 547: besonderer titel (nur schwarz):

Tat **Rektesjakkokes** Christendom Tåbdemesne ja Pargosne, Passe=Peiwi **Ewangeliumi** Ja Muttem stuora Rokkus=Peiwi Texte=Pakoi Melt Tjälgestum. **Käts**, tah, kuteh nuortas wuolgeh, pajeh mo wuoiganeb

nuorta-ädnamin wuoignadet. Zachar. 6: v. 8. Kongalats kostetemin / STOCKHOLMESNE Trykketum LARS SALVIUSen ludne tan jaken 1748. [Das rechtgläubige christentum in theorie und praxis, nach den evangelien der feiertage und den texten einiger grossen buss- und bet-tage erklärt.]

s. 548: „tabelle, nach welcher die sonn- und feiertage des ganzen jahres aufgefunden werden können bis zum ende dieses [d. h. des achtzehnten] jahrhunderts“; s. 549—554: schwedisches vorwort, unterzeichnet von PEHR HÖGSTRÖM; s. 555—645: zehn predigten; s. 646—659: register über bibelsprüche; s. 659—662: register über den inhalt der predigten; s. 662—664: erklärung ungewöhnlicher worte; s. 664: druchfehlerverzeichniss.

Das original dieser postille ist „Rechtgläubiges Christenthum“ 1725 (1 aufl.) von dem deutschen theologen JOHANN GABRIEL GÜTTNER (geb. 1678, gest. 1740); eine schwedische übersetzung desselben werkes erschien in Norrköping im jahre 1737 mit dem titel „Then rätttrogna Christendomen in Theoria & Praxi“; HÖGSTRÖM hat wohl zunächst diese übersetzung benutzt. Wie er in seinem vorworte bemerkt, hat er bei der übersetzung „alles ausgelassen, was die beschreibung und widerlegung einer menge von sekten betrifft, während doch die sachen selbst deutlich bewiesen und erklärt wurden, sowie bisweilen verkürzt, was für diese version weniger nötig schien, übrigens alles so deutlich ausgeführt, wie es nur möglich war“. Ausserdem hat er an einigen stellen die ordnung der predigten geändert.

Die vier predigten an buss- und bet-tagen, die am ende der postille hinzugefügt sind, sind alle von HÖGSTRÖM selbst in den jahren 1743, 1745 und 1747 geschrieben.

Über die bei der übersetzung gebrauchte sprachform spricht HÖGSTRÖM in seiner vorrede folgendermassen: „Was die sprache betrifft, war ich bestrebt einen mittleren dialekt zu gebrauchen, den man nirgendswo in der Lappmark tadeln könnte. Ausser den geringen kenntnissen in der sprache, die ich bisjetzt selbst erworben, habe ich mich zu diesem zwecke über alle unterschiede unterrichtet sowohl durch austausch von briefen als durch mündliche besprechung mit mehreren die sprache gut kennenden lehrern in der Lappmark, besonders mit den pfarrern Herrn PEHR FJELLSTRÖM in Lycksele und

Herrn JOHAN LÆSTADIUS in Arjeplog (welche auf meinen wunsch und auf befehl der hohen obrigkeit das ganze buch mit mir durchgegangen und approbiert haben sowie die kleinen veränderungen gebilligt, die im verhältniss zu den früher erschienenen büchern in diesem gemacht wurden), auch mit dem vicepfarrer Mag. LARS ENGELMARK und mit dem Herrn ISAC GRAPE, welche die dialekte der Torne Lappmark beide gut kennen; ausserdem habe ich aus Utsjoki einen schicklichen jüngling verschrieben, der von lappischer herkunft war und mir also bei der erlernung dieses dialektes dienen konnte. Auf grund dieser veranstaltungen bin ich gewiss, dass unsere schwedische bibel nicht so genau mit der sprache zusammenpasst, die von dem volke in unseren provinzen gebraucht wird, als das vorliegende buch mit der sprache aller derjenigen lappen übereinstimmt, die in Umeå, Piteå, Luleå und Torneå Lappmark wohnen". Vgl. näher die postille, s. 550 f., oder in der zweiten auflage (= S. 118) s. 8 ff. In diesem werke erscheint die südlappische schriftsprache schon fertig ausgebildet; einige dialektische eigentümlichkeiten, die in S. 15—18 noch zu finden waren (wie z. b. anlautende media in *bako* „wort", *dat* „der", *gokte* „wie" u. s. w. statt *pako*, *tat*, *kokte*), sind beseitigt und die bedeutung und verwendung einer reihe von wörtern ist endgültig bestimmt worden.

Zweite auflage von S. 19 ist S. 118.

S. 20. Catechismus, Katjelwasi ja Wastadusi Pakti, Same= Tjog=gelwasi puoren tiet Tjälgestum, Kongalats Directionen Kottjomin ja kostetemin. Taat le käreswuot Jubmeli / atte mije adnetebe alde kottjo=mit: ja alde kottjomeh äh lå [sic!] låszaseh. 1. Joh. 5: 3. STOCK=HOLMESNE, Trykketum LARS SALVIUSEN ludne tan jaken 1748. 36 s., 8:o ($13{,}6 \times 7{,}1$). [Katechismus.]

Inhalt: s. 2: schwedisches vorwort, unterzeichnet den 3 dez. 1748 in Stockholm von PEHR HÖGSTRÖM; s. 3—30: text; s. 31—36: kalender in lappischer sprache.

Original von HÖGSTRÖM. Der kalender enthält eine art lappische bauernpraktik. Sprachform = S. 19.

Von diesem unter den lappen sehr beliebten büchlein wurden viele neue ausgaben gedruckt: S. 24. 40. 85. 112.

S. 21. Odde Testament Same tiäli puoktetum. Kongelats Kostedemin. Tryktetum Lars Salwiusen ludne tan jaken 1755. 2 bl., 644 s., 8:o (15.3 × 9). [Das neue testament.]

Inhalt: bl. 1 a: lappisches inhaltsverzeichniss; bl. 2: schwedisches vorwort, unterzeichnet den 16 dez. 1755 von PEHR FJELLSTRÖM; s. 1—644: der lappische text; s. 644: druckfehlerverzeichniss.

Das original ist die schwedische bibelübersetzung aus dem jahre 1703 (die s. g. bibel KARLS XII). Bei der übersetzung konnte FJELLSTRÖM das oben s. 23 erwähnte manuskript von LARS RANGIUS benutzen; wie er aber in seiner vorrede bemerkt, hat er davon nur wenig nutzen gehabt. Im jahre 1754 war die übersetzung fertig, wonach sie von FJELLSTRÖM und J. LAESTADIUS bei einer zusammenkunft in Skellefteå durchgesehen wurde (vgl. HALLER, a. a. o., s. 90).

Die sprachform ist die südlappische schriftsprache in derselben gestalt wie in S. 19.

Spätere schwedischlappische ausgaben von der bibel oder von teilen von derselben sind S. 48. 49. 159.

S. 22. D. OL. SWEBILII Catechesen Tjälgetem Katjelwaš ja Wastadusš rafti: Same tiäl: puoktetum P. FJELLSTRÖMest. Kongelats Kostedemin. Tryktetum Lars Salwiusen ludne tan jaken 1755. [illegible] s., 12:o (14.[illegible] × [illegible]). [Erklärung von SWEBILIUS zum katechismus LUTHERS.]

Zweite auflage von S. 13; diese und die folgenden auflagen (S. [illegible]) sind indessen nur lappisch und enthalten bei fast jeder frage eine reihe von beweissprüchen, die in S. 13 noch fehlen.

Die sprachform ist revidiert worden und stimmt mit derselben von S. 21 u. s. w. überein.

Nach ALENIUS, a. a. o., s. 12 soll S. 16 (die übersetzung FJELLSTRÖMS von LUTHERS kleinem katechismus) im jahre 1761 in einer zweiten auflage (diesmal in Upsala gedruckt) erschienen sein. Nach ALENIUS haben auch MILLEN, DÜBEN und FRIIS dieselbe angabe; die beiden letzteren sagen sogar, dass das format des buches 12:o ist. Da wir nirgendswo anders diese auflage erwähnt gesehen haben, müssen wir indessen an der existenz derselben etwas zweifel hegen.

M. NORDSTRÖM, Om kristendomens utbredande bland de svenska lapparna, s. 22 (in „Från Hernösands Stifts Bibelsällskap", Hernösand 1896) glaubt, dass das gesangbuch S. 18 im jahre 1763 in einer zweiten auflage erschienen ist; diese auflage erschien jedoch erst im jahre 1786.

DÜBEN gibt an, dass S. 13 (SVEBILII erklärung des katechismus) auch in einer auflage vom jahre 1775 (Stockholm, 12:o) erschienen sei; diese angabe dürfte jedoch auf einem irrtume beruhen.

S. 23. Doctor Martini Lutheri Uttjeb Catechismus. STOCKHOLMESNE, trykketum JOH. A. CARLBOHMEN lubne tan jaken 1779. 32 bl., 16:o (8,7 × 6,8). [LUTHERS kleiner katechismus.]

Zweite auflage von S. 16. Die sprache in dieser und den folgenden auflagen ist zur übereinstimmung mit S. 21 u. s. w. revidiert worden.

S. 24. Catechismus, Katjalwaki ja Wastabuki Pakti, Same-Tjäggolwaki puoren tiet Tjälgestum, Kongalats Directionen Kottjomin ja kåstetemin. Tat le käreswuot Jubmeli, atte mije abnetebe albe kottjomit: ja albe kottjomeh äh läh låkzakeh. 1. Joh. 5: 3. STOCKHOLMESNE, Mubbadest trykketum JOH. A. CARLBOHMEN lubne tan jaken 1779. 36 s., 8:o (13,3 × 7,2). [Katechismus.]

Inhalt: s. 2: schwedisches vorwort; s. 3—30: text; s. 31—36: kalender.

Zweite auflage von S. 20.

DÜBEN erwähnt eine auflage von S. 13 aus dem jahre 1779, was möglicherweise ein fehler für S. 16 ist, da DÜBEN die auflage von S. 16 aus diesem jahre (= S. 23) nicht kennt.

S. 25. Nach PORTHAN, a. a. o., s. 280 wurde die fibel FJELLSTRÖMS (S. 15) im jahre 1779 bei JOH. ARV. CARLBOHM in Stockholm wiedergedruckt; das format war 8:o. MILLEN erwähnt auch diese ausgabe; DÜBEN hat die jahreszahl 1799, was wohl irrig ist. Selbst haben wir dieses buch nicht gesehen.

S. 26. Psalm-Kirje Tai pekki jukko tassa kullueh ja mubben pe-lesn lokkotueh. Kongal. Majesteten Kostetemin, Åbbesist ännanum ja puoretowum. STOCKHOLMESN, Trykketum JOH. A. CARLBOHMen Lubne, 1786. 1 bl., 226 s., 8:o (13,8 × 7). [Gesangbuch.]

Inhalt: bl. 1 b: lappisches inhaltsverzeichniss für das ganze werk (auch für das evangelienbuch); s. 1—226: 133 kirchenlieder.

In demselben bande:

Ewangeliumeh Ja Episteleh, Ailekes-Passe ja Apostoli-Peiwi. Sijen Collecti ja Rokkolwasi queim. STOCKHOLMESN, Trykketum JOH. A. CARLBOHMen Lubne, 1786. 424 s., 8 bl.

Inhalt: s. 3—307: evangelien und episteln; s. 308—352: die leidensgeschichte; s. 353—424: gebete; bl. 1—4 a: lappisches register (zum gesangbuche); bl. 4 b—7 b: schwedisches register; bl. 7 b —8: druckfehlerverzeichniss.

Zweite, revidierte und vermehrte auflage von S. 18.

Die folgenden elf kirchenlieder in S. 18 sind hier weggelassen worden: 2, 6, 11, 13, 19, 34, 37, 56, 58, 61 (mit n:o 60 zu dem n:o 65 in S. 26 zusammengearbeitet), 98; alle die oben s. 29 erwähnten dubletten (ausser n:o 3—4) sind also hier beseitigt worden. Neu sind in S. 26 die folgenden 33 nummern: 12, 13, 15, 24, 25, 37, 39, 45, 47, 49, 50, 57, 58, 64, 75—77, 79, 82, 84, 85, 93, 100—105, 112, 121, 122, 128, 130. Von diesen liedern entspricht n:o 82 nur dem zweiten verse des schwedischen originales (= n:o 188 im „alten“ schwedischen gesangbuche); n:o 122 = vv. 12, 13 von n:o

377; n:o 128 = v. 15 von n:o 411; n:o 130 = vv. 11, 12, 13 von n:o 406. N:o 107 hat jetzt 6 verse (= n:o 350 im schwed. gesangb.) statt der 3 verse in S. 18 (n:o 87). Die weggelassenen kirchenlieder waren von P. N. HOLMBOM (7 st.), P. HÖGSTRÖM (1), E. LINDAHL (2) und J. LÆSTADIUS (1) übersetzt, die neu hinzugekommenen von P. EDIN (5), P. HÖGSTÖM (1; original?), E. LINDAHL (21), S. ÖHRLING (5) und einem unbekannten (1).

Auch die sprache wurde in dieser auflage revidiert.

S. 27. D. OL. SWEBILII Catechesen Tjälgestem Katjalwasi ja Wastadusi pakti: Same kiäli puoktetum P. FJELLSTRÖMest. Kongelats Kostedemin. Stokkholm, Trykketum Johan A. Carlbohmen ludne, tan jaken 1790. 96 s., 12:o (15,5 × 6). [Erklärung von SVEBILIUS zum katechismus.]

Dritte auflage von S. 13 (oder besser zweite auflage von S. 22).

S. 28. Almanacka Jaken autest Lådnestejen Christusen Rägatemen mangel 1795. TORDNOSEN Horizonten mete, Jukko le 65 grad. 50 5/6 min. Polen allatesen jälla Nuortenasten wuoste, ja 24 3/4 Aikeminuten kaskapeiwe preutatesen wuolen Lullelen Stockholmen Observatoriumeb. Kongelatjen Majesteten Arbmokumus Kottjomen melde, ulkoswaddetum. Alde Tetem *Academiast*. Manon pårrålem t. 3 Febr. [Hierunter ein bild der mondfinsterniss am 3 febr.] Manon pårrålem t. 31 Julii. [Bild der mondfinsterniss am 31 juli.] *STOCKHOLM*, Trykketum JOH. PEHR LINDHen ludne. Åstetowa reitetum ja rabdei pir sliktetum 1 skilling. autest. 36 bl., 16:o (9,5 × 7,3). [Kalender für das jahr 1795.].

Inhalt: a) bl. 1 b wird angegeben, wie viele jahre seit der schöpfung der welt und der geburt u. s. w. der glieder des königlichen hauses verflossen sind, welchen platz im sonnenzirkel das jahr hat, u. s. w.;

b) bl. 2 a: verzeichniss der in diesem jahre vorkommenden finsternisse und erklärung der im kalender gebrauchten verkürzungen;

c) bl. 2 b—26 a: kalender: bl. 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 sind leer (für annotationen): u. a. wird fast für jeden tag das wetter und die richtung des windes zu Torneå vor 19 jahren angegeben;

d) bl. 26 b—27 a: die zeiten des sonnenaufgangs und -untergangs in Hernösand;

e) bl. 27 b—28 a: tabelle zur vergleichung der von einer uhr gezeigten zeit mit der wahren sonnenzeit;

f) bl. 28 a—29 a: verzeichniss der im nördlichen teile des reiches gehaltenen märkte;

g) bl. 29 a: bekanntmachung der buss- und bettage in einigen kirchspielen in Finnland;

h) bl. 29 b—30 b: tabellen zur gegenseitigen vergleichung der im reiche gebrauchten münzsysteme;

i) bl. 31 a: multiplikationstafel;

k) bl. 31 b—36 b: Ånekes Suptjes ja Åppetes mijen Aitigi Landen, jalla Swerjes Riken pir. [Kurze erzählung und beschreibung von unserem vaterlande oder Schweden: anfang.] Auszüge aus DANIEL DJURBERG, Geografie, II. 1 aufl. Stockholm 1778. Der übersetzer ist unbekannt. Die sprachform ist die südlappische schriftsprache.

Von dem jahre 1795 an erscheinen in Schweden alljährlich kalender in lappischer sprache, berechnet für den horizont von Torneå oder (vom jahre 1811 an) Haparanda. Die ersten auflagen sind einigermassen frei von druckfehlern; mit der zeit werden diese jedoch immer häufiger und verunzieren sogar den titel auf das schlimmste. Erst in neuester zeit (S. 189) wurden die meisten von diesen fehlern korrigiert *).

In den ersten lappischen kalendern findet man, wie noch jetzt in den schwedischen, kleine artikel mit gemeinnützigem inhalte. Von dem jahre 1806 an (S. 42) teilt man jedoch keine neuen artikel mehr mit, sondern begnügt sich mit abdrucken der alten: in den jahren 1806 und 1807 z. b. wird derselbe artikel wie 1805 mitgeteilt; 1808

---

* Dasselbe soll jedoch auch einmal früher (wann??) durch O. LINDAHL geschehen sein (nach HOLMSTRÖM, Hernösands stifts matrikel. Hernösand 1896, s. 82).

wird der anfang von der beschreibung Schwedens abgedruckt; im nächsten jahre druckt man eine kleine fortsetzung hiervon ab um im jahre 1810 wiederum vom anfang an zu beginnen, u. s. w. Von dem jahre 1821 an (S. 67) verschwinden diese artikel. Ein in spätester zeit gemachter versuch solche artikel wieder einführen zu dürfen scheiterte aus unbekannten gründen.

S. 29. Kalender für das schaltjahr 1796 mit genau demselben titel als S. 28, nur mit folgenden abweichungen: „Almanacka Skiwta Jaken autest — — — — — — — — Manon pårrålem t. 14 Dec. — — — — — —“ 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalt als S. 28; das eigentliche kalender umfasst jedoch hier nur die bl. 2 b—14 a, da keine leeren blätter vorkommen; die multiplikationstafel steht vor den münzreduktionstabellen; bl. 20—24: Åneſes Åppetes Myen Aitigi Landen pir, (Patſelwas Timatieſt.) Tjaletum Herr DANIEL DJURBERGeſt, Skoula Rector Clara Tjåggolwaſen Stockholmesne [Kurze beschreibung unsres vaterlandes, fortsetzung vom vorigen jahr].

S. 30. Kalender für das jahr 1797 mit genau demselben titel als S. 28, nur mit folgenden abweichungen: „Lulleleu [nicht antiqua] — — — Päiwen pårrålem t. 24 Jun. [sonnenfinsterniss] Manon Pårrålem t. 4 Dec.“ 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 29, nur mit dem unterschiede, dass bl. 17 a (vor der multiplikationstafel bl. 17 b) eine bekanntmachung über den preis des kalenders mitgeteilt wird; bl. 20 b—24: forts. der beschreibung Schwedens.

S. 31. Kalender für das jahr 1798 mit genau demselben titel als S. 30, nur mit den abweichungen, dass dieses jahr keine finsternisse vorkommen und dass die worte „Åſtetowa reitetum ja rabbei pir ſliktetum 1 ſkilling. auteſt.“ vom dem titel auf bl. 24 b versetzt worden sind. 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 30; die bekanntmachung über die buss- und bettage steht aber jetzt bl. 24 b; bl. 20 b—24 a: forts. der beschreibung Schwedens.

S. 32. Kalender für das jahr 1799 mit genau demselben titel wie S. 31; keine finsterniss; die letzten worte auf dem bl. 24 b lauten jedoch jetzt: Åstetowa reitetum ja rabbei pir slistetum 1 stiff. 4 r. auteft. 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalt wie S. 29; bl. 20 a—24 b: forts. der beschreibung Schwedens.

Nach DUBEN soll S. 25 im jahre 1799 erschienen sein; wahrscheinlich ist das ein fehler für 1779.

S. 33. Kalender für das jahr 1800 mit genau demselben titel wie S. 31, nur mit folgenden abweichungen: „lulleten — — — Manon pårrålem t. 2 Octob. — —" 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 29, nur mit folgenden abweichungen: bl. 20 a—21 b: ende der beschreibung Schwedens; bl. 22 a—24 b: Åneles Subtsastallem Mijan Keres Aitigi Landen Swerjen pir. Herr DANIEL DJURBERGest [Kurze geschichte Schwedens von D. D. Anfang.]; bl. 24 b: kurze bekanntmachung über den preis des kalenders.

Die geschichte Schwedens ist nach unbekanntem originale (von DJURBERG?) übersetzt. Die sprachform ist die südlappische schriftsprache; der übersetzer ist unbekannt.

S. 34. Kalender für das jahr 1801. Titel wie bei S. 33 mit folgenden abweichungen: „Päiwen Pårrålem t. 13 Jun. Manon Pårrålem t. 30 Mart. — — —" 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 33; bl. 20 a—24 a: forts. der geschichte Schwedens.

S. 35. Kalender für das jahr 1802 mit genau demselben titel wie S. 33, nur mit folgenden abweichungen: „ulfoswabbetum Albe — — — — — Päiwen Pårrålem t. 28 Aug. Manon Pårrålem t. 11 Sept. — —" 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 33; die bekanntmachung über die buss- und bettage in Finnland fehlt jedoch; bl. 20 a—24 a: forts. der geschichte Schwedens.

S. 36. Kalender für das jahr 1803 mit genau demselben titel wie S. 35; keine finsterniss. 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 35; bl. 20 a—24 b: forts. der geschichte Schwedens.

S. 37. Lappische fibel. 8 bl., 8:o (13,5 × 8,2). Der titel enthält nur einige alphabete. Bl. 8 b: der traditionelle hahn; darunter: Trukketum Hernösandesne 1804.

Dritte auflage von S. 15. Nach DÜBEN soll diese auflage von GRAPE (welchem?) und GRÖNLUND (welchem?) besorgt sein. Die angabe von MILLEN und DÜBEN, dass das buch in Stockholm gedruckt wurde, ist unrichtig. Die sprache in demselben ist nach der sprache in S. 21 u. s. w. revidiert worden.

S. 38. Lappische fibel. 8 bl., 8:o (14 × 8,5). Der titel enthält nur ein alphabet und einige syllabierübungen. Bl. 8 b: Trukketum Hernösandesne MDCCCIV.

Inhalt: ein alphabet; syllabierübungen; Puore låkkotasah ja wiesomen räktotasah manai harjetallemen tet [18 sentenzen für kinder]; syllabierübungen; einige alphabete (auch antiqua); acht gereimte gebete (antiqua); über münzen, gewicht, mass und zeit; arabische und römische ziffern; multiplikations- und divisionstabelle.

S. 37 und 38 wurden später zu einem buche vereinigt, indem sie unmittelbar nach einander abgedruckt wurden (S. 98, 113, 139).

S. 39. Kalender für das schaltjahr 1804 mit genau demselben titel wie S. 35, nur mit folgenden abweichungen: „Almanacka Skiwta Jaken autest — — — Manon Pårrålem t. 26 Jan. Päiwen Pårrålem t. 11 Febr. — — —“ 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 35; bl. 20 a —24 a: ende der geschichte Schwedens.

S. 40. Katekismus, Katjalwasi ja Wastatasi Pakti, Same-Tjäggolwasi puoren tet Tjälgestum, Kångalats Direktionen Kättjomin ja kåstetemin. Tat le kåreswuot Jubmeli, atte mije adnetebe alde kåttjomit: ja

albe kåttjomeh äh läh låssaseh. 1 Joh. 5: 3. Trukketum Hernösandesne 1805. 48 s., 8:o (14,3 × 7,8).

Inhalt: s. 2: schwedisches vorwort; s. 3—36: katechismus; s. 37—48: kalender.

Dritte auflage von S. 20.

S. 41. Kalender für das jahr 1805 mit genau demselben titel wie S. 35, nur mit folgenden abweichungen: „Manon Pårrålem t. 15 Jan. ja t. 11 Jul. — — — —“ 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 35, nur mit folgenden abweichungen: bl. 18 b—21 b: münzreduktionstabellen; bl. 22 a -24 a: Ånekes åiwåtes, Påskon, ja albe räktes talkotemen pir. [Kurze nachricht über das seitenstechen und die heilung desselben. Übersetzung in südlappischer schriftsprache aus unbekanntem originale.] Die letzten worte auf bl. 24 b lauten jetzt: — -- — 1 skill. 4 r. Banko.

S. 42. Kalender für das jahr 1806 mit ganz demselben titel wie S. 35, nur mit folgenden abweichungen: „Manon Pårrålem t. 4—5 Jan. Päiweb [sic!] Pårrålem t. 16 Jun. — — —“ 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 41 (auch bl. 22 a—24 a).

Nach DÜBEN und FRIIS soll das gesangbuch aus den jahren 1744 (S. 18) und 1786 (S. 26) auch im jahre 1806 (Stockholm, 8:o) erschienen sein, was jedoch auf einem irrtum beruht.

Nach DÜBEN soll SVEBILII erklärung des katechismus (S. 13) auch im jahre 1806 (Stockholm, 12:o) erschienen sein. Da diese angabe anderswo nicht bestätigt wird, ist sie wahrscheinlich unrichtig.

S. 43. Doktor Martinus Lutherusen Uttjeb Katekismus. Trukketum Hernösandesne 1807. 31 bl. (10 × 7). [LUTHERS kleiner katechismus.]

Dritte auflage von S. 16.

S. 44. Kalender für das jahr 1807 mit demselben titel wie S. 35 mit folgenden abweichungen: „Päiweb [sic!] Pårrålem t. 29 Novemb. STRENGNÄS, Trykketum ALB. JUL. SEGERSTEDTen lubne". 24 bl., 16:o. Mit demselben inhalte wie S. 41 (auch bl. 22 a—24 a).

S. 45. Kalender für das schaltjahr 1808, mit genau demselben titel wie S. 44 (das jahr wird auf dem titel sogar nicht als schaltjahr angegeben) mit dem unterschiede, dass die worte „Åstetowa [sic!] restetum [sic!] ja rabbei pir slikketum 1 skill. 4 r. B." jetzt auf dem titel unter dem druckorte stehen; keine finsternisse. 24 bl., 16:o. Inhalt genau wie in S. 28 mit den abweichungen, dass das wetter nach dem wetter in Stockholm, nicht Torneå, vor 19 jahren angegeben wird und dass die bekanntmachung über die buss- und bettage in Finnland fehlt; auch der anfang von der beschreibung Schwedens bl. 19 b—24 b ist aus S. 28 abgedruckt. Der druckfehler Åstetowa statt Åstetowa bleibt in den kalendern bis zu dem jahre 1820 (S. 66), der druckfehler restetum statt reitetum sogar bis zu dem jahre 1898 (S. 189).

S. 46. Kalender für das jahr 1809; mit genau demselben titel wie S. 45, nur mit dem unterschiede, dass es jetzt „1 skill. 4 r. B" heisst; bild einer mondfinsterniss ohne beschreibung. 24 bl., 16:o. Inhalt genau wie in S. 29; es wird jedoch nicht der ort angegeben, wo das wetter im jahre 1790 so beschaffen war, wie es hier erzählt wird; die bekanntmachung über die buss- und bettage in Finnland fehlt; die multiplikationstafel steht nach den münzreduktionstabellen; bl. 19 b—24 b: forts. der beschreibung Schwedens (etwas länger als in S. 29).

S. 47. Kalender für das jahr 1810; mit genau demselben titel wie S. 45, nur mit dem unterschiede, dass die letzten worte desselben lauten „1 skill. 4 Br."; keine finsterniss. 24 bl., 16:o. Ganz derselbe inhalt wie in S. 45, auch auf den blättern 19 b—24 b (wo die beschreibung Schwedens also von neuem anfängt). Der ort, aus welchem die wetterangaben stammen, ist nicht angegeben.

S. 48. Tat AJLES TJALOG, Kångalats Majestäten Armokumus Kåttjomen mete, Sami Kjälei Puoktetum ja Trukkai Mårråtum, Tan Aiwelåppelats Kångalats Kantslien-Tårjotemest. Åbme Testamenten Wuostes Pekke. Hernösandesne, Carolen Gust. Nordinen Trukkeriasne, 1811. 2 bl., 670 s., 4:o (19 × 14). [Die Heilige Schrift. Erster teil des alten testaments. Umfasst 1 Mos. — Nehemia.]

Inhalt: bl. 2: lappisches inhaltsverzeichniss für das ganze alte testament; s. 1—670: text (in zwei spalten).

Dann neuer titel von demselben inhalt wie der vorige ausser: — — — — — Åbme Testamenten Mubbe Pekke. — — — — — [— — — Zweiter teil des A. T. Umfasst die übrigen bücher des A. T. einschliesslich der apokryphen.] 1 bl., s. 671—1424 (druckfehler 2124), 1 bl. (druckfehlerverzeichniss).

Dann ein ebensolcher titel: — — — — — Åddå Testament — — — [Das neue testament.] 2 bl., 396 s., 1 bl.

Inhalt: bl. 2 a: lappisches inhaltsverzeichniss; s. 1—396: text (in zwei spalten); bl. 1 a: druckfehlerverzeichniss.

Über die geschichte dieser ersten vollständigen lappischen bibelübersetzung findet man die eingehendsten nachrichten bei M. NORDSTRÖM in seinem vortrage „Om kristendomens utbredande bland de svenska lapparna“, s. 22 f. (in Från Hernösands Stifts Bibelsällskap, Hernösand 1896). Nachdem er über die entstehung der FJELLSTRÖMschen bücher berichtet hat, fährt er folgendermassen fort: „Noch mangelte eine übersetzung des alten testaments. PER FJELLSTRÖM starb im jahre 1764 und es war keine leichte sache seine erbschaft anzutreten. Nach einiger zeit ging jedoch der pfarrer SAMUEL ÖHRLING in Jokkmokk ans werk. Im jahre 1794 meldete er, dass er bis zu den apokryphischen büchern gekommen wäre, und bat um die anstellung seines bruders EMANUEL ÖHRLING, schullehrer in Arjeplog, als gehülfe bei der schlussredaktion; ausserdem sollte auch der komminister in Jokkmokk NATANAEL FJELLSTRÖM sich bei der arbeit beteiligen. Nachdem die nötigen mittel zu ihrer verfügung gestellt worden, vollendeten diese drei männer die übersetzung im pfarrhause in Jokkmokk während des winters 1794—95. Der druck und das korrekturlesen wurden jedoch sehr langsam betrieben, so dass es mehrere jahre dauerte, bevor das buch fertig wurde. Man befand

sich nun in den ersten jahren des neunzehnten jahrhunderts. Jetzt fand man, dass auch die übersetzung des neuen testaments einer umarbeitung bedürftig war. Von den alten bibelübersetzern war SAMUEL ÖHRLING tod, EMANUEL ÖHRLING lag auf dem sterbebette und verschied nach kurzer zeit. Nur NATANAEL FJELLSTRÖM befand sich noch am leben, nunmehr als probst in Sunne und so bejahrt, dass er den auftrag nicht übernehmen konnte. Dann wurde ein junger student ERIK JOHAN GRÖNLUND nach Hernösand berufen um die umarbeitung zu bewerkstelligen, welche dann von NATANAEL FJELLSTRÖM durchgegangen werden sollte. Dieser starb jedoch und GRÖNLUND allein vollbrachte die arbeit so schnell, dass die ganze bibel im jahre 1811 fertiggedruckt vorlag". Nach PETRUS LÆSTADIUS, Journal öfver missionsresor i Lappmarken, II, s. 147, Stockholm 1833, ist diese übersetzung auf grund der in den jahren 1774—92 erschienenen schwedischen probenübersetzung angefertigt worden. Die erste druckerei in Hernösand wurde durch den bischof CARL GUSTAF NORDIN eben für den druck der lappischen bibel gegründet.

Die sprache der bibelübersetzung ist die südlappische schriftsprache.

S. 49. Åbbå Testament Tate Ailes Tjalogest; Same Kiälei Puoktetum. Hernösandesne, Carolen G. Nordinen Trykkeriast, 1811. 1 bl., 688 s., 8:o (16,6 × 9). [Das neue testament.]

Inhalt: s. 1—687: text; s. 688: druckfehlerverzeichniss.

Separatabdruck (nicht zweispaltig) aus S. 48; die kosten für den druck desselben wurden von der Brittischen und ausländischen bibelgesellschaft bestritten.

S. 50. Tat Häjos Josef. Trukketum Hernösandesne 1811. 4 bl., 8:o (14,3 × 8). [Der arme Joseph.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von dem schwedischen schriftchen „Den fattige Joseph" (1 aufl. 1808 oder 1809; übers. aus dem englischen). Gedruckt auf kosten der (schwedischen) Evangelischen gesellschaft. Der überstzer ist unbekannt.

S. 51. Kristelats Appetusah Tate Ailes Tjalogest. Trukketum Hernösandesne 1811. 32 s., 8:o (14,5 × 8). [Christliche lehren aus der Heiligen Schrift.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von dem schwedischen schriftchen „Christendoms-Läror, sammandragne ur den heliga Skrift“, 1 aufl. 1809. Gedruckt auf kosten der (schwedischen) Evangelischen gesellschaft. Der übersetzer ist unbekannt.

Zweite auflage S. 93.

S. 52. Elsan Lauren Neitan wuokokes Wiesom ja salog Jabmen [sic!]. Trukketum Hernösandesne 1811. 8 bl., 8:o (14,7 × 8). [Elsa Larsdotters schickliches leben und seliger tod.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von dem schwedischen schriftchen „Guds lof af Barnas och Spena-Barnas mun, Fierde Stycket, innehållande Lap-Flickan Elsa Lars Dotters uppbyggeliga dödssäng och saliga död“ (1 aufl., 1775), verfasst von dem probste THEOPHILUS GRAN in Piteå. Gedruckt auf kosten der (schwedischen) Evangelischen gesellschaft. Der übersetzer ist unbekannt.

Nach DÜBEN und FRIIS soll LUTHERS kleiner katechismus (S. 16) auch im jahre 1811 in Hernösand (und in 12:o) erschienen sein; anderswo wird diese auflage nicht erwähnt.

S. 53. Kalender für das jahr 1811; mit genau demselben titel wie S. 45, nur mit folgenden abweichungen: HAPARANDAN Horizonten mete, — — — — Man. pårrål. t. 10 Mars. Man. pårrål. t. 2 Sept. — — — — — 2 skill. Br.“ 24 bl., 16:o. Derselbe inhalt wie in S. 45; bl. 19 b—23 b: forts. der beschreibung Schwedens; bl. 24 leer. Wetterangaben aus einem nicht näher bezeichneten orte.

S. 54. Kyrko-Käta-Kirje, juosne piejetowa, kokte Jubmelteudnestem Taro Tjäggolwasisne kalka adnetowet. Kättjetum, Tiwotum ja Lassetum, nau ai Kongalats Majestäten Armokes metetemim [sic!] Rikan Standarist [sic!] tuostotowum Herradagen Stockholmesne tan Jaken

1809. ja Kongalats Majestäten Armokes kåttjomen mete Sami kiälei puoktetum. Trukketum Stenhammaren ja Palmbladen lubne Upsala 1812. VI + 178 s. (14,3 × 8,2). [Kirchenhandbuch.]

Inhalt: s. III—VI: königliche verordnung (in schwedischer sprache) über das neue schwedische kirchenhandbuch, datiert vom 7 märz 1811; s. 1—178: lappischer text.

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von dem schwedischen kirchenhandbuche aus dem jahre 1809. Nach GRAPE, Herdaminne, s. 93, ist sie von E. J. GRÖNLUND gemacht worden. LÆSTADIUS, II, s. 163 hält die übersetzung für sehr schlecht. Nach DÜBEN soll sie in Hernösand gedruckt sein, was aber auf einem irrtum beruht.

Zweite auflage S. 110.

S. 55. Kalender für das schaltjahr 1812; mit genau demselben titel wie S. 53 (es wird sogar nicht angegeben, dass dieses jahr ein schaltjahr ist), nur mit folgenden abweichungen: „Manon Pårrålem t. 27 Kuowa Manosne. — — — — — lubne Ästetowa — — — 2 skill. B.“ 24 bl., 16:o. Mit ganz demselben inhalte wie S. 53, auch bl. 19 b—24 b enthalten denselben text wie bl. 19 b - 23 b in S. 53. Wetterangaben aus einem nicht näher bezeichneten orte.

S. 56. Tat akt tarbes. Akt le tarbes. Luk. 10: 42. „Ätset wuostaken Jubmelen rikeb ja Albe rektofärbogwuotab [sic!]“ Matth. 6: 33. „Mi aukit le tat almatji, jus sobn ådtjoli åbbå wäralbeb, ja dauk skadab ådtjoli etjes siälon kautoi? jälla mab maksolwaseb matta almats wabbet häggas autest“? Matth. 16: 26. Jesus Christus. Taro kiällest Same kiäli puoktetum Daniel Engelmarkest, Jockmocken Kyrkoherrast. Trykketum Stockholmesne Sam. Rumstedten. 1813. 16 s., 8:o (16 × 9). [Das einzig notwendige.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von „Det ena nödvändiga“ (n:o 2 von den schriften der Evangelischen gesellschaft; 1 aufl. Stockholm 1808); der übersetzer war DANIEL ENGELMARK.

S. 57. Almatjen naturelats wuoke. Taro kiälest Same kiäli puoktetum Daniel Engelmarkest, Jockmocken Kyrkoherrast. Trykketum Stockholmesne Sam. Rumstedten. 1813. 20 s., 8:o (15,7 × 8,8). [Der natürliche zustand des menschen.]

Das original ist „Menniskans naturliga tillstånd" (n:o 12 in den schriften der Evangelischen gesellschaft; 1 aufl. Stockholm 1810; übersetzt aus den „Unterhaltungen für gläubige Seelen", 1795— , von dem Königl. Preussischen Geheimerate H. S. OSWALD). Die sprachform und der übersetzer sind dieselben als bei S. 56.

S. 58. Hålaitakkatem Kuokt Farolattai [sic!] Kaskan. Trykketum Stockholmesne Sam. Rumstedten. 1813. 8 s., 8:o (16 × 9). [Gespräch zwischen zwei reisenden.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von „Samtal emellan tvänne Resande" (n:o 4 von den schriften der Evangelischen gesellschaft; 1 aufl. Stockholm 1808 oder 1809). Der übersetzer ist unbekannt.

S. 59. Kalender für das jahr 1813; mit genau demselben titel wie S. 53, nur mit folgenden abweichungen: „Päiwen Pårrålem t. 1 Febr. *STOCKHOLM,* Trykketum JOH. PEHR LINDHen lubne. Astetowa restetum ja rabbei pir sliktetum 2 skill. B." 24 bl., 16:o. Inhalt genau wie in S. 53; bl. 19 b—23 b: forts. der beschreibung Schwedens (= S. 30); bl. 24 leer. Wetterangaben aus Hernösand.

S. 60. Kalender für das jahr 1814; mit genau demselben titel wie S. 59, nur mit folgender abweichung: „Manon Pårrålem t. 26 - 27 Dec." 24 bl., 16:o.

Inhalt: a) bl. 1 b wird angegeben, wie viele jahre seit der schöpfung der welt und der geburt u. s. w. der glieder des königlichen hauses verflossen sind, welchen platz im sonnenzirkel das jahr hat, etc.;

b) bl. 2 a: verzeichniss der in diesem jahre vorkommenden finsternisse und erklärung der im kalender gebrauchten zeichen;

c) bl. 2 b 14 a: kalender, wo u. a. auch für jeden tag das wetter und der wind in Torneå vor 38 (nicht 19) jahren angegeben wird;

d) bl. 14 b—15 a: die zeiten des sonnenaufganges und -unterganges in Hernösand;

e) bl. 15 b—16 a: tabelle zur vergleichung der von einer uhr gezeigten zeit mit der wahren sonnenzeit;

f) bl. 16 b: tabelle für die militärpflicht;

g) bl. 17 a—17 b: verzeichniss der im nördlichen teile des reiches gehaltenen märkte;

h) bl. 18 a: multiplikationstafel;

i) bl. 18 b—19 b: münzreduktionstabellen;

k) bl. 20 a—23 a: forts. der beschreibung Schwedens; bl. 23 b—24 b leer.

S. 61. Kalender für das jahr 1815; mit genau demselben titel als S. 59, nur mit folgenden abweichungen: „ulkoswaddetum. Albe — — — rabbe i [sic!] pir flîktetum 2 $1/2$ ſkill. B". Keine finsterniss. 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 60; bl. 20 a—22 b: ende der beschreibung Schwedens; bl. 23—24 leer. Wetterangaben aus Hernösand (vor 19 jahren). Der druckfehler rabbe i statt rabbei bleibt von hier ab im titel bis zum jahre 1884 (S. 165).

S. 62. Kalender für das schaltjahr 1816; mit genau demselben titel als S. 61, nur mit folgenden abweichungen: „Almanacka Skiwta Jaken auteſt — — — — — Mânen Pârrâlem t. 10 Junii. Paiwen Pârrâlem t. 19 Nov. Mânen Pârrâlem t. 4 Dec." 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 60; bl. 20 a—22 b: Ancekes Subtſaſtallem Mijan Keres Aitigi Landen Swerjen pir (abdruck aus S. 33); bl. 23—24 leer; wetterangaben aus Hernösand.

S. 63. Kalender für das jahr 1817, mit genau demselben titel als S. 61, nur mit folgender abweichung: „2 $1/2$ ſkill. B." Keine finsterniss. 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 60; bl. 20 a—24 a: forts. der

geschichte Schwedens (abdruck aus S. 34); bl. 24 b leer; wetterangaben aus Hernösand.

S. 64. Kalender für das jahr 1818; mit genau demselben titel als S. 63, nur mit folgender abweichung: „Manon Pärrälem. t. 21 April. Peiwen Pärrälem. t. 5 Maj. Manon Pärrälem. t. 14 Oct.“ 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 60; bl. 20 a—24 a: forts. der geschichte Schwedens (abdruck aus S. 35); bl. 24 b leer; wetterangaben aus Hernösand.

S. 65. Kalender für das jahr 1819; mit genau demselben titel als S. 63; keine finsterniss. 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 60; bl. 20 a—24 b: forts. der geschichte Schwedens (abdruck aus S. 36); wetterangaben aus unbekanntem orte. In diesem kalender wird zum ersten mal (wie auch im schwedischen originale) das datum jedes tages auch nach dem alten stile angegeben; die angaben über die richtung des windes vor 19 jahren sind dagegen verschwunden.

S. 66. Kalender für das schaltjahr 1820; mit genau demselben titel als S. 63, nur mit folgenden abweichungen: „Almanacka Skiwta Jaken auteſt — — — — Manon Pärrälem t. 29 Mart. Paiwen Pärrälem t. 7 Sept. — — — Aſtetowa reſtetum ja rabbe i pir ſliktetum 4 ſkill B:o.“ 24 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 65; bl. 20 a—24 a: ende der geschichte Schwedens (abdruck aus S. 39); bl. 24 b leer.

S. 67. Kalender für das jahr 1821; mit genau demselben titel wie S. 66, nur mit folgenden abweichungen: „Almanacka Jaken auteſt — — — *Academiast STOCKHOLM*, Trykketum J. P. LINDHen Arbatjen lubne. — — — — — 4 ſkill. B:o.“ [Gedruckt bei der wittwe von J. P. L.] Keine finsterniss. 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 65; die multiplikationstafel, die münzreduktionstabellen und der historische oder geographische artikel sind aber von jetzt ab verschwunden.

S. 68. Kalender für das Jahr 1822; mit genau demselben titel als S. 67 mit folgender abweichung: „*Academiast.* Manon Pår=rålem: t. 6 Febr. t. 3 Aug. *STOCKHOLM,*“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 67.

S. 69. Kalender für das jahr 1823; mit genau demselben titel wie S. 68, nur mit folgenden abweichungen: „ulkoswabbetum Albe — — 4 skill B:o.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 67.

S. 70. Kalender für das schaltjahr 1824; derselbe titel wie S. 69 mit folgenden abweichungen: „Almanacka Skiwta Jaken autest — — — 4 skill. B:o.“ Keine finsterniss. 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 67.

S. 71. Kalender für das jahr 1825; mit genau demselben titel als S. 69, nur mit folgenden abweichungen: „Manon Pårrålem t. 25 Nov. *STOCKHOLM,* Trykketum P. A. NORSTEDTen & PARDN. lubne. — — — — 4 skill. B:o.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 67.

S. 72. Kalender für das jahr 1826; titel wie in S. 71, nur dass es hier heisst: „Manon Pårrålem t. 14 Nov. Peiwen Pårrålem t. 29 Nov.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie in S. 67.

S. 73. Kalender für das jahr 1827; titel wie S. 71; hier heisst es jedoch: „Peiwen Pårrålem t. 26 Apr. Manon Pårrålem t. 3 Nov.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 74. Kalender für das schaltjahr 1828; titel wie S. 71 mit folgender abweichung: „Almanacka Skiwta Jaken autest — — —“ Keine finsterniss. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 75. **Doktor Martinus Lutherusen Uttjeb Katekismus.** Stockholm, P. A. Norstedten & Pardnen, 1828. 16 bl., 16:o (9,3 × 7,5).

Vierte auflage von S. 16; die abteilungen V. Über das sündenbekentniss, VII. Die haustafel und VIII. ATHANASII Symbolum sind jedoch hier weggelassen. Die auflage wurde durch P. LÆSTADIUS besorgt (Journal, II, s. 139 ff.).

S. 76. Dokt. Mårt. Lutherusen Uttjeb Katekes akten Tjälgestemin Dokt. Ol. Swebiliuseſt. Ärke-Biſkopeſt. Kångalats Majeſtäten Armokes Kåttjomen mete Kättjetum. Same kiälei puoktetum G. E. Rheneſt. Hernöſandesne, Trukketum J. Swedbomen ludne, 1829. 144 s., 12:o (15,5 × 6,2). [LUTHERS kleiner katechismus mit erklärung von SVEBILIUS].

Übersetzung in südlappischer schriftsprache von LUTHERS kleinem katechismus und von der im jahre 1810 approbierten bearbeitung des erzbischof J. A. LINDBLOMS von SVEBILII erklärung zum katechismus; die „Erinnerung für schullehrer" ist jedoch fortgelassen und zwei kirchenlieder sind hinzugefügt worden. Übersetzt von G. E. RHEN; die übersetzung wurde dann von drei predigern in Lappland (u. a. dem probste Z. GRAPE in Pajala) durchgesehen und schliesslich von P. LÆSTADIUS gründlich revidiert, vgl. seine Journal, II, s. 139 ff.

Eine zweite ausgabe hiervon ist S. 103; ein teil desselben buches wurde als S. 149 dann nochmals abgedruckt.

S. 77. Kalender für das jahr 1829; titel wie S. 71. Keine finsterniss. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 78. Kalender für das jahr 1830; titel wie S. 71 mit folgender abweichung: „Manon-Pårrålemeh t. 2—3 Sept." 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 79. Kalender für das jahr 1831; titel wie S. 71 mit folgender abweichung: „Manon=Pårrålemeh t. 26 Febr.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 80. Kalender für das schaltjahr 1832; titel wie S. 74. Hiernach werden die finsternisse nicht im titel angegeben. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 81, 82, 83. Kalender für die jahre 1833, 1834 und 1835; titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 84. Kalender für das schaltjahr 1836; titel wie S. 74. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 85. Katekismus, Katjalwaſi ja Waſtataſi Pakti, Same=Tjäg=golwaſi puoren tet Tjälgeſtum, ja Kongalats kåttjomin åbbåſiſt trukkai puoktetum. Tat le kåreswuot Jubmeli, atte mije abnetebe albe kottjo=mit: ja albe kottjomeh äh läh låſzaſeh. 1 Joh. 5: 3. Hernöſandesne, Trukketum J. Swedbomen lubne, 1837. 48 s., 8:o (14,5 × 7,4). [Katechismus.]

Inhalt: s. 2: schwedisches vorwort; s. 3—36: text; s. 37—48: kalender.

Vierte auflage von S. 20.

S. 86, 87. Kalender für die jahre 1837 und 1838; titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 88. Hålaitattem Riſtagaſa ja Satte almatja kaſkan. 21 s., 8:o (14,7 × 8). S. 21: Hernöſandesne, Trukketum J. Swedbomen lubne, 1839. [Gespräch zwischen einem christen und einem gewöhnlichen menschen.]

Original. In dieser kleinen, von LARS LEVI LÆSTADIUS verfassten schrift erscheint zum ersten mal die s. g. nordlappische schriftsprache, die sich auf das Lule-lappische gründet; dieser dialekt tritt jedoch hier keineswegs rein auf, sondern ist mit einer menge von südlappischen elementen, d. h. reminiscensen aus der früheren schriftsprache gemischt. In der litteratur wird diese sprachform bisweilen „kåta-lapska“ (d. h. zeltlappisch) genannt, wahrscheinlich weil sie mit der in den lappischen zelten, d. h. vom volke selbst gesprochenen sprache besser übereinstimmt als die frühere schriftsprache.

S. 89. Kalender für das jahr 1839. Titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie 67.

S. 90. Kalender für das schaltjahr 1840. Titel wie S. 74. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 91. Kalender für das jahr 1841. Titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 92. F. R. S. N:o 1. Jukkaleswouten pira. 8 s., 8:o (14 × 8,7). S. 8: Tryktetum Stockholmesne Sam. Rumstedten lubne, 1841. [Über die trunksucht.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache aus einem unbekannten originale. Der übersetzer war G. E. RHEN (nach GRAPE, Herdaminne, s. 95). F. R. S. bedeutet: För Religionens Skull (= Um der religion willen); denselben titel trugen auch zwei reihen von geistlichen schriften und traktaten, die zu derselben zeit in schwedischer sprache herausgegeben wurden.

S. 93. F. R. S. N:o 2. Kristelats Åppetusah Tate Ailes Tjalogest. Tryktetum Stockholmesne Sam. Rumstedten lubne. 1841. 28 s., 8:o (14 × 8,7). [Christliche lehren aus der Heiligen Schrift.]

Zweite, unveränderte auflage von S. 51.

S. 94. Prediko Nobbe Jâulâ Peiwen naln, maw lä tjalam L. L. LÆSTADIUS, Prosta ja Kyrkoherra Karesuandosne, Ribbar Frans-kalats Kudnen Legionest. Hernösandesne, Trukketum J. Swedbomen ludne, 1842. 15 s., 8:o (15 × 8,4). [Predigt am zweiten weihnachtsfeiertag.]

Original in nordlappischer schriftsprache von LARS LEVI LÆSTADIUS.

S. 95, 96. Kalender für die jahre 1842 und 1843. Titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 97. Tâluts Suptsasah, Jubmela pirra ja Almatji pirra, Maiste juokkehats, kutte wissja taaw kirjew lâkkât, âbtjo tiettet, kokte Jubmel algo-ilmen lä sjiwbnjetam kaikka, mi taan ja tuon nobben ilmen kaudno, ja kokte Jubmel lä stuorra ibmahi tjaba puorit ulbmuit warjelam ja pahas almatjit häwatam; Jubmeli kudnen ja Ristagasaita auken lä tait paakoit tjaallam ailes Tjaalloga milte: Lars Lewi Laestadius, Roustâ ja Kyrkoherra Karasawwuna Tjâggolwasan; Naste âlmai Frankrika Konogasa Kudnelats Sebrewuotast; âsalats Ruota Konogasa Âppewats wuota sebrest Upsalan; wuouwbnari sebrest Stockholman; ja Naase âlbmai sebrest Englanda staban, Edimburg. Konogis taan mija Ruota riikan lä, Sabmelattjai tet, makkam tasa waiwew, kutte taaw kirjew lä ränta paakoikum paibnam, ja tan âlbma namma lä Öhrling Hernösanda staban; walla Konogis sitta rutaitis ruoptot; tanteti kalkih Sabmelattjah taaw kirjew âstet ja wissjalit lâkkât. HERNÖSAND, Neljad nobbe lâkkai peiwen Joulâ manon 1844. 2 bl., 259 s., 8:o (15,5 × 8,5). [Alte geschichten von Gott und den menschen, aus welchen ein jeder, der dieses buch lesen will, erfahren kann, wie Gott am anfang der zeit alles erschaffen hat, was in dieser und der anderen welt gibt, und wie Gott durch grosse wunder die guten menschen bewahrt und die bösen vernichtet hat; zu Gottes ehren und dem nutzen der christen sind diese worte nach der Heiligen Schrift von LARS LEVI LÆSTADIUS geschrieben worden, propst und pfarrer zu Karesuando, ritter der königl. französischen Ehrenlegion, mitglied der königl. Wissenschaftsgesellschaft zu Upsala, der Jägergesellschaft zu Stockholm und

der Botanischen Gesellschaft in der stadt Edinburgh in England. Der König in unsrem Schweden hat für die lappländer die mühe desjenigen bezahlt, der dieses buch gedruckt hat, und der name dieses mannes ist ÖHRLING in der stadt Hernösand; der König will aber sein geld zurückbekommen, darum sollen die lappländer dieses buch kaufen und mit aller fleiss lesen. Hernösand, den 14 dez. 1844.]

Inhalt: bl. 2: schwedisches vorwort, datiert Hernösand den 15 dez. 1843; s. 1—259: der lappische text, erzählungen aus dem alten testamente.

Original in nordlappischer schriftsprache von LARS LEVI LÆSTADIUS. Ganz im geiste der lappen und mit den ausdrücken und wendungen der umgangssprache geschrieben. Ein originelles werk, das bei den lappen sehr beliebt ist.

S. 98. Lappische fibel. Der titel enthält einige alphabete und: Hernösandesne, Trukketum J. Swedbomen ludne, 1844. 16 bl., 8:o (14 × 8,7).

Zweite auflage von S. 37 und S. 38, die hier unmittelbar nach einander abgedruckt sind. S. 113 und 139 sind spätere auflagen hiervon.

S. 99. Kalender für das schaltjahr 1844. Titel wie S. 74. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 100, 101. Kalender für die jahre 1845 und 1846. Titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 102. Nobbe Hålaitettem Ristagasa ja Satte Almatja kaskan. 17 s., 8:o (15,8 × 8,8). S. 17: Stockholm, 1847. P. A. Norstedten & Pardn. [Zweites gespräch zwischen einem christen und einem gewöhnlichen menschen.]

Original in nordlappischer schriftsprache von LARS LEVI LÆSTADIUS. Zeichnet sich durch dieselben eigenschaften aus wie S. 97.

S. 103. Dokt. Mårt. Lutherusen Uttjeb Katekes akten Tjälgeste-min Dokt. Ol. Swebiliusest. Arke-Biskopest. Kångalats Majestäten Armokes Kåttjomen mete Kättjetum. Same kiälei puoktetum G. E. Aheneſt. HERNÖSANDESNE, Trukketum C. E. Berlinen lubne. 1847. 131 s., 12:o (16,5 × 6,5). [LUTHERS kleiner katechismus mit erklärung].

Zweite auflage von S. 76.

S. 104. Kalender für das jahr 1847. Titel wie S. 71. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 105. Kalender für das schaltjahr 1848. Titel wie S. 74, nur mit folgender abweichung: „lubne Åſtetowa — — — 4 ſkill. B:o" 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 106. Kota Pekkeh lokke naln tan Ewangeliumelatja Sebren Tjalogist, nau aj Aktatje Näkkålwasah, manaiti ja manatjiti låkkåmasan. Same Kiälej puoktetum. Hernösandesne, Tjuorgetum C. E. Berlinen lubne. 1849. 2 bl., 220 s., 8:o (14,7 × 8,6). [Sechzehn stücke aus den schriften der Evangelischen Gesellschaft sowie einige gebete.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache aus folgenden von der schwedischen Evangelischen Gesellschaft herausgegebenen kleinen schriften:

1) N:o 20. Om Tron på Jesum Christum. 1 aufl., Stockholm 1811. Nur der vers am ende fehlt.

2) N:o 28. Trons Wäg, hvilken en Evangelisk Christen följer. 1 aufl., Stockholm 1813. Die verse blieben unübersetzt.

3) N:o 8. Christi Kors, Wår Salighets Grundval. 1 aufl., Stockholm 1808 od. 1809.

4) N:o 68. Frågor och Svar rörande Salighetens Grund, Medel och Ordning. 1 aufl., Stockholm 1820. Die tabelle am ende fehlt.

5) N:o 19. **En Kostelig Honungs Droppe Utur Klippan Christo, eller Ett Förmanings Ord till alla. af THOMAS WILCOCK. Utdrag.** 1 aufl., Stockholm 1811. Die verse am ende fehlen.

6) N:o 31. Betraktelser öfver Jesu Christi Lidande och Död. af AHASVERUS FRITSCH. 1 aufl., Stockholm 1820. Die verse am ende blieben unübersetzt.

7) N:o 26. En Sann Jesu Efterföljare. Af Professor HYLANDER. 1 aufl., Stockholm 1813.

8) N:o 54. Om den sanna omvändelsen. Ofversättning ifrån Danskan. 1 aufl., Stockholm 1821. Die verse am ende wurden mit einem vers aus dem lappischen gesangbuche vertauscht.

9) N:o 32. Korrt Anvisning att blifva Salig. 1 aufl., Stockholm 1814. Die verse fehlen.

10) N:o 78. Syndabekännelsen. Stockholm 1828 (1829?).

11) N:o 11. Bönen Fader Wår. 1 aufl., Stockholm 1810. Von A. HYLANDER. Das gebet für konfirmanden wurde nach dem ende von n:o 12 eingefügt.

12) N:o 27. Om den heliga Nattvarden. 1 aufl., Stockholm 1813.

13) N:o 16. Enfaldiga Betraktelser under Bön framställde. 1 aufl., Stockholm 1810. Wurde mit einem kleinen anhang über die geschichte dieser abhandlung versehen. Das erste original ist demnach Idiotæ Meditationes von RAYMUNDUS JORDANUS, einem Canonicus regularis von dem Augustiner-orden.

14) N:o 38. Tiden och Evigheten. 1 aufl., Stockholm 1817. Statt der verse des originales wurden ein paar andere verse hinzugefügt.

15) N:o 41. Om döden och uppståndelsen. 1 aufl., Stockholm 1818. Die verse fehlen.

16) N:o 49. Om Fördömelsen och det eviga Lifvet. 1 aufl., Stockholm 1820. Die verse fehlen.

Hiernach folgen zwei lobgesänge und fünf kindergebete, die aus unbekannten originalen übersetzt sind.

Der übersetzer ist unbekannt.

S. 107. Same Tjäggolwasen Psalm-Kirje. Kångalats käftetemin. Hernösandesne, Tjuorgetum C. C. Berlinen ludne 1849. VIII + 400 s., 8:o ($14{,}6 \times 8{,}4$). [Gesangbuch der lappischen gemeinde.]

Inhalt: s. II: der psalm 104: 33, 34; s. III—VII: lappisches inhaltsverzeichniss für das gesangbuch; s. VIII: erklärung einiger fremdwörter; s. 1—389: 276 kirchenlieder; s. 390—400: register (mit hinweisen auf die entsprechenden schwedischen kirchenlieder).

In demselben bande:

Ailekes- ja Passe-Peiwi Ewangeliumeh ja Episteleh sijen Collecti ja Räkkälwasi kum, nau ai Räkkälwasah kaikasatjah ja aktasatjah ailes ajatasi autest. Hernösandesne, Tjuorgetum C. C. Berlinen ludne, 1849. 304 s. [Evangelien und episteln der sonn- und feiertage.]

Inhalt: s. 3—183: evangelien und episteln; s. 184—218: die leidensgeschichte; s. 219—237: über die auferstehung und himmelfahrt Christi; s. 238—303: gebete und auszüge aus dem kirchenhandbuche; s. 304: druckfehlerverzeichniss.

Aus S. 26 sind hier 97 kirchenlieder mit kleinen oder gar keinen veränderungen aufgenommen worden, 12 kirchenlieder wurden umgearbeitet und 167 aus dem schwedischen gesangbuche aus dem jahre 1809 übersetzt. Die übersetzer sind: C. F. Alenius (1 kirchenlied), Bernhard Ask (3), P. Edin (3; dazu 2 von anderen umgearbeitete), P. Fjellström (20; dazu 3 umgearbeitete), C. Grönlund (20; daraus 2 umarbeitungen), P. O. Grönlund (96; daraus 9 umarbeitungen), P. N. Holmbom (14; dazu 5 umgearbeitete), P. Högström (19; dazu 1 umgearbeitetes), J. Læstadius (6), P. Læstadius (3), E. Lindahl (28; dazu 1 umgearbeitetes), G. E. Rhen (48; daraus 1 umarbeitung), N. J. Sundelin (9), S. Öhrling (4). Von unbekanntem übersetzer stammen 2 kirchenlieder.

Unter den 276 nummern findet man nur 16, die in dem schwedischen gesangbuche aus dem jahre 1809 nicht vorkommen und welche also nur aus dem „alten“ schwedischen gesangbuche (1695) stammen (n:o 218 ist jedoch ein originallied von P. Högström). Von den folgenden schwedischen kirchenliedern findet man hier übersetzungen: n:ris 1—6, 8—10, 12—17, 19, 21—23, 25, 26, 28, 29, 31, 33—35, 37, 39, 40, 42, 44, 46, 47, 49—51, 54—56, 58—60, 62—66, 68—70, 72, 74, 76, 77, 79, 81, 83—85, 89, 90, 92—94, 96—

100, 103—111, 113, 115, 118—120, 123, 125, 128—130, 133—136, 138—142, 144, 147—149, 151, 152, 154—156, 158, 160, 161, 163—168, 170, 171, 173, 175, 177, 179—189, 191, 193—201, 203, 204, 206, 208, 209, 212—219, 222—224, 226, 228, 229, 231—235, 237, 239, 245—248, 250, 251, 258—261, 264, 265, 268, 269, 271, 272, 274, 277—280, 282, 285, 288, 289, 291, 298, 303, 307, 315, 323—325, 328—332, 335, 339, 342, 352, 353, 362, 369, 384, 389, 394, 399, 408, 412, 413, 418, 420, 425, 426, 428—430, 434, 436, 438, 439, 441—444, 447—449, 452, 456, 461, 464, 471, 473, 476—480, 484, 486, 489, 491, 493, 496, 498, 500.

Weggefallen sind die evangelien und episteln für die feiertage Andreas, Thomas, Pauli bekehrung, Matthias, Philippus und Jacobus, Petrus und Paulus, Mariä besuchung, Jacobus, Bartholomäus, Matthäus und Simon Juda sowie für den ersten und zweiten buss- und bettag. Hinzugefügt wurde der abschnitt über die auferstehung und himmelfahrt Christi.

Redigiert von G. E. Rhen.

Eine zweite auflage hiervon ist S. 186.

S. 108. Kalender für das jahr 1849; titel wie S. 71, nur mit folgenden abweichungen: „lubne Åstetowa — — — 4 skill. B:o". 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 109. Almatja-waimo, Akt Herran Tempel jalla Pärkelen Wiesom-saije; Sadnes ja jakkeje Kristegasiti tsuoikotum Låkke Kåwi pakto. Sami Kiälei Puoktetum. Tjuorgetum Ubmasne E. G. Lindrothen lubne; Kirje-Tjuorgeje 1850. 55 s., 8:o (14 × 9). 10 holzschnitte. [Das herz des menschen; ein tempel Gottes oder die wohnung des teufels; für wahre und gläubige christen durch zehn bilder dargestellt. — — Gedruckt in Umeå.]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache aus „Menniskohjertat, ett Herrans tempel eller djefvulens bostad; rätte och troende christne framställdt uti tio bilder", 1 aufl., Falun 1840 (übersetzt aus dem bekannten werke von Johannes Gossner, Herzbüchlein oder

das Herz des Menschen ein Tempel Gottes oder eine Werkstatt des Satans in 10 Figuren sinnbildlich dargestellt zur Beförderung und Erweckung des christlichen Sinnes. 1 aufl., Berlin 1812). Der übersetzer ist unbekannt.

S. 110. Kyrko-Käta-Kirje, juosne piejetowa, kokte Jubmelteubnestem Taro Tjåggolwasisne kalka abnetowet. Kättjetum, Tiwotum ja Lasjetum, nau ai Kångalats Majestäten Armokes metetemim [sic!] Rikan Standarist [sic!] tuostotowum Herrabagen Stockholmesne tan Jaken 1809. ja Kångalats Majestäten Armokes kättjomen mete Sami kiälei puoktetum. Hernösandesne, Tjuorgetum C. E. Berlinen lubne. 1850. VI + 157 s. + 1 bl., 8:o (13,7 × 8,4). [Kirchenhandbuch.]

Inhalt: s. III—VI: königliche verordnung (in schwedischer sprache) über das neue schwedische kirchenhandbuch, datiert vom 7 märz 1811; s. 1—157: lappischer text; bl. 1 a: druckfehlerverzeichniss in schwedischer sprache.

Zweite, revidierte auflage von S. 54.

S. 111. Kalender für das jahr 1850; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 112. Catechismus, Katjalwasi ja Wastabusi Pakti, Same-Tjåggolwasi puoren tiet Tjälgestum, Kongalats Directionen Kottjomin ja kästetemin. Tat le käreswuot Jubmeli, atte mije abnetebe albe kottjomit: ja albe kottjomeh äh läh låsjaseh. 1 Joh. 5: 3. HERNÖSANDESNE, trykketum C. A. ECKHÉLLEN lubne, 1851. 36 s., 8:o (13,8 × 7,4). [Katechismus.]

Inhalt: s. 2: schwedisches vorwort; s. 3—30: lappischer text; s. 31—36: kalender.

Fünfte auflage von S. 20.

S. 113. ABC ohne titel. Hernösandesne. Trukketum C. A. Eckhéllen lubne, 1851. 16 bl.. kl. 8:o (14,5 × 8,7). Bl. 7 b der traditionelle hahn.

Zweite auflage von S. 98.

S. 114. Kalender für das jahr 1851; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 115. Kalender für das schaltjahr 1852; titel wie S. 105. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 116, 117. Kalender für die jahre 1853 und 1854; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

Nach SIDNER, Matrikel öfver Hernösands Stift, Hernösand 1866, s. 69 hat N. J. SUNDELIN eine „vollständige übersetzung des Neuen Testaments ins lappische bearbeitet". In den jahren 1852—54 wurde er bei dieser arbeit von J. MÖRTSELL unterstützt (ibid., s. 49 f.). Diese übersetzung wurde jedoch nie gedruckt.

S. 118. Kristjakkokes Åppetus Tåbbmesne [sic!] ja Pargosne, Ailekes- ja Pasze-Peiwi Ewangeliumi Melt, Tjälgestum. Kaik njnoktjem [sic!] kalka hewetet Jubmeleb. Rom. [sic!] 14: 11. Åbbåstowum. Åiwalatji mårrahemest, Hernösandesne Tjuorgetum C. A. Eckhéllen lubne, tan jaken Kristusen rägatemen mangel 1855. 648 s., 1 bl. 4:o (16,8 × 11). [Christlicher unterricht in denken und wirken, nach den evangelien der sonn- und feiertage.]

Inhalt: s. 3—4: lappisches freudenlied über die erscheinung dieser übersetzung; s. 5—6: lappisches vorwort; s. 7—11: schwedisches vorwort; s. 12—13: lappische anweisung zum gebrauch des buches; s. 15—632: lappischer text; s. 633—644: register über bibelsprüche;

s. 644—646: register über den inhalt der predigten; s. 647—648: erklärung ungewöhnlicher wörter; bl. 1 a: druckfehlerverzeichniss.

Zweite, durch J. MÖRTSELL revidierte ausgabe von S. 19.

S. 119. Kalender für das jahr 1855; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 120. Kalender für das schaltjahr 1856; titel wie S. 105. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 121. Kalender für das jahr 1857; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 122. Doktor Martinus Lutherusen Uttjeb catekismus. Piteå, Nygren. 1858. 30 s., 16:o. [LUTHERS kleiner katechismus.]

Citiert nach LINNSTRÖM, Svenskt boklexikon I, s. 973, Stockholm 1867—83. Wurde von J. MÖRTSELL revidiert und herausgegeben und dürfte eine fünfte auflage von S. 16 sein, vgl. die worte MÖRTSELLS in Svenska Missions-Sällskapets Berättelse för 1858—1859, Stockholm 1859, s. 19: „Från Arvidsjaur följde jag med Lapparne ner åt Piteå, der jag drog försorg om tryckning af en ny upplaga af Luthers lilla Cateches på Lappska, emedan Lapparne i alla Lappmarker beklagat för mig, att denna bok ej mera fanns att tillgå“.

S. 123. Kalender für das jahr 1858; titel wie S. 108. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 124. Kalender für das jahr 1859; titel wie S. 108, nur mit folgender abweichung: „Kiktetum 14 öre Rmt.“ 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 125. Kalender für das schaltjahr 1860; titel wie S. 105, nur mit folgender abweichung: „Ilittetum 14 öre Rmt." 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 126. Kalender für das jahr 1861; titel wie S. 124. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 127. Pjejatus, juob Cellan=fanga kalka kattetallet ja jekatet. 1 s. (28,5 × 44,4); zweispaltiger druck. [Verordnung für zellengefangene.]

In südlappischer schriftsprache; der übersetzer ist unbekannt.

S. 128, 129. Kalender für die jahre 1862 und 1863; titel wie S. 124. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67.

S. 130. Kalender für das schaltjahr 1864; titel wie S. 125, nur mit folgender abweichung: „14 öre Rmt". 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 67; bl. 1 b wird es jedoch nicht mehr angegeben, wie viele jahre seit der schöpfung der welt verflossen sind.

S. 131. Kalender für das jahr 1865; titel wie S. 124, nur mit folgender abweichung: „14 öre Rmt". 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 130.

S. 132. Im jahre 1886 sah der verfasser (WIKLUND) bei einem lappen in Gellivare eine verordnung in nordlappischer schriftsprache über die verhältnisse zwischen den nomaden und der ansässigen bevölkerung. Diese verordnung, die nur ein gedrucktes blatt umfasste, war wohl eine übersetzung des Königl. Briefes vom 3 okt. 1866 über schutz von saat und weiden in Lappland gegen die renntiere der lappen.

S. 133. D. OL. SWEBILII Catecheʒen Tjälgeſtem Katjalwaſi ja Waſtaduſi patti: Same kiäli puoktetum P. FJELLSTRÖMEST. Kongelats Koſtedemin. Piteå, Tjuorgetum Pithamesne W. R. Nygrenen ludne 1866. Enkan Gunilla Sjulsdotters makʒoin. 96 s., 12:o (15,2 × 5,8). [Erklärung des katechismus durch SVEBILIUS.]

Dritte, unveränderte auflage von S. 22. Wie der titel angibt, ist sie auf kosten der wittwe GUNILLA SJULSDOTTER gedruckt; es war wohl dies ein altes lappenweib, das die „neuen“ bücher, d. h. in diesem falle die katechismuserklärung von LINDBLOM (S. 76), nicht vertragen konnte, sondern einen abdruck von der alten erklärung von SVEBILIUS veranstaltete. Der abdruck folgte dann dem originale so sklavisch, dass auch die worte „Kongelats Kostedemin“ (= auf königliche kosten) im titel mit abgedruckt wurden. Vgl. auch S. 135.

S. 134. Kalender für das jahr 1866; titel wie S. 131. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 130.

S. 135. Doct. Mårt. Lutheruſen Uttjeb Chatecheʒ. Piteå. Truktetum W. R. Nygrenen ludne 1867. Enkan Gunilla Sjulsbotters makʒoin. 47 s., 16:o (9 × 7,5). [LUTHERS kleiner katechismus.]

Sechste auflage von S. 16; unveränderter abdruck von S. 23. Auch dieses buch wurde auf kosten der wittwe GUNILLA SJULSDOTTER gedruckt, vgl. S. 133.

S. 136. Kalender für das jahr 1867; titel wie S. 131, nur mit folgender abweichung: „14 öre Rm“. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 130.

S. 137. Wuorkebankai pirra. 6 s., 8:o (14,5 × 8,5). [Über sparkassen.] Luleå, Aktiebolagets tryckeri, 1868.

Inhalt: s. 1—3: ein kleiner aufsatz über sparkassen und ihren zweck (original?); s. 3—6: einige paragraphen aus den statuten der sparkasse in Luleå.

Die sprachform ist die nordlappische schriftsprache; der übersetzer ist unbekannt (J. Læstadius?).

Hierzu blankett in 8:o:

Tuostomkirje Wuorkebankan Luleju stadan ja — — — — — kaskan. [Sparkassenbuch.]

S. 138. Kalender für das jahr 1868; titel wie S. 136; im titel wird also nicht angegeben, dass dieses jahr ein schaltjahr ist. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 130.

S. 139. Lappische fibel. 16 bl., 8:o ($13{,}5 \times 8{,}5$). Der titel enthält nur einige alphabete. Bl. 8 b der hahn. Bl. 16 a: Piteå. Trukktum W. R. Nygrenen ludne 1869. Bl. 16 b leer.

Dritte auflage von S. 98.

S. 140. Kalender für das jahr 1869; titel wie S. 136. 17 bl., 16:o. Inhalt wie S. 130.

S. 141. Kalender für das jahr 1870 mit folgendem titel: Almanacka Jaken autest Lådnestejen Christusen Rägatemen mangel 1870. HAPARANDAN Horisonten mete, Jukko le 65 grad. 50 $^5/_6$ min. Polen allatesen jälla Ruortenasten wuoste, ja 24 $^3/_4$ Aike=minuten kaska=peiwe preutatesen wuolen lulleleu Stockholmen Observatoriumeb. Kon=gelatjen Majesteten Arbmokumus Kottjomen melde, ulkoswabbetum Albe Tetem Academiast. Stockholm, P. A. Norstedt & Pardn. Åstetowa restetum ja rabbe i pir sliktetum 14 öre R:mt. 17 bl., 16:o ($9{,}5 \times 7{,}5$). Inhalt wie in S. 130; von jetzt ab sind jedoch die wetterangaben verschwunden.

S. 142. Kalender für das jahr 1871. 17 bl., 16:o. Titel und inhalt wie S. 141.

S. 143. Kalender für das schaltjahr 1872; titel wie S. 141, nur mit folgender abweichung: „Kongelats Majesteten — — —“. Im titel wird nicht angegeben, dass dieses jahr ein schaltjahr ist. 16 bl., 16:o. Von hier ab ist die tabelle zur vergleichung des ganges einer uhr mit der wahren sonnenzeit verschwunden, wodurch der kalender den folgenden inhalt erhalten hat:

a) bl. 1 b—2 a wird angegeben, welches jahr dieses jahr im sonnenzirkel ist, sein sonntagsbuchstabe, wann der ostervollmond erscheint und wie viele jahre seit der geburt etc. der glieder des königlichen hauses verflossen sind;

b) bl. 2 a: mond- und sonnenfinsternisse;

c) bl. 2 a: erklärung der im kalender gebrauchten zeichen;

d) bl. 2 b—14 a: der kalender; die tage werden noch immer auch nach dem alten stile datiert;

e) bl. 14 b—15 a: die zeiten des sonnenaufganges und -unterganges in Hernösand;

f) bl. 15 b: tabelle über die militärpflicht;

g) bl. 16 a—b: die im nördlichen teile des reiches gehaltenen märkte.

S. 144, 145, 146. Kalender für die jahre 1873, 1874 und 1875. · 16 bl., 16:o. Titel und inhalt wie S. 143.

S. 147. LÅKKOKIRJE SAME-SKOLI TET TJALETUM KONGALATS KOTTJOMEN METE. TJUORGETUM UBMEKESNE, ÅDDÅ KIRJETJUORGEM-SEBREST, 1876. 55 s., 8:o (19 × 10,3). [Rechenbuch. Gedruckt in Umeå.]

Inhalt: s. 3—4: schwedisches vorwort, unterzeichnet im dez. 1875 von JOHANNES MÖRTSELL; s. 5—55: lappischer text; antiqua.

Dazu als besonderes heft:

FASITKIRJE. J. Mörtsellen Låkkokirjai. 14 s. [Schlüssel zum rechenbuch von J. MÖRTSELL.]

Original in südlappischer schriftsprache.

S. 148. Psalm-Kirje Tai vekki jukko taisa kullueb ja mubben veleine lokkotueb. Kongal. Majesteten Kåttjomen melte åbdåsst ulkos waddetum. Pitamin, W. R. Nygren 1876. 1 bl., 212 s., 8:o (13,5 × 7,2). [Gesangbuch. Gedruckt in Piteå.] Und mit besonderem titel und besonderer paginierung:

Ewangeliumeb Ja Episteleb, Ailekes-Passe ja Apostoli-Peiwi. Sijen Collekti ja Rokkolwan aueim. Pitamin, W. R. Nygren 1876. 383 s. [Evangelien und episteln.]

Inhalt: bl. 1 b: lappisches inhaltsverzeichniss für das ganze werk; s. 1—211: 133 kirchenlieder; s. 212: erklärung einiger fremdwörter; s. 1: titel; s. 3—369: lappischer text; s. 370—375: lappisches liederregister; s. 376—383: schwedisches liederregister.

Unveränderter abdruck von S. 26; der einzige grössere unterschied ist, dass auch die nummern des „neuen" lappischen gesangbuches (S. 107) im liederregister mit angeführt wurden.

S. 149. [s. 2.] Doct. Mårt. Luthers Lilla Cateches. På Swenska och Lappska språken. [s. 3.] Doct. Mårt. Lutheruien Uttjeb Catekes. Taro ja Same kielain. 95 s., 8:o (14 × 7,8). Stockholm 1876. P. A. Norstedt & Söner. [LUTHERS kleiner katechismus, schwedisch und lappisch; schwed. links, lapp. rechts.]

Der lappische text ist aus S. 76 unverändert abgedruckt; die abteilung „Anekes Religionen-Suptsastallem" (Kurze religionsgeschichte) und die erklärung zum katechismus sind jedoch weggelassen.

S. 150. Kalender für das schaltjahr 1876; titel und inhalt wie S. 143. 16 bl., 16:o.

S. 151. Kalender für das jahr 1877; titel und inhalt wie S. 143, nur mit folgender abweichung im titel: „— — — 14 öre." 16 bl., 16:o. Bl. 16 b steht: Stockholm 1876. P. A. Norstedt & Söner.

S. 152. [s. 2] Biblisk Historia, med frågor utgifwen af J. F. Åkerblom. Prost och Kyrkoherde i Folkerna. Öfwersatt på Lapska språket. Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. 1877. [s. 3] Bibelhistoria, maw aktan katjalwasaikum tjalam lä J. F. Akerblom. Prousta ja Kyrkoherra Folkerna tjåggålwasan. Same kielai jårgålowum. Stokkholman. P. A. Norstedt ja Pardneh. 1877. 320 s., 8:o (13,5 × 7,7). [Bibelgeschichte, schwedisch und lappisch; schwed. links, lapp. rechts.]

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache aus „Biblisk historia, sammandragen och omarbetad mest efter HÜBNER samt med frågor utgifven af J. F. ÅKERBLOM", 1 aufl., Falun 1842. Übersetzt von J. LÆSTADIUS.

Zweite ausgabe S. 184.

S. 153. Kalender für das jahr 1878; titel und inhalt wie S. 151. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1877.

S. 154. [s. 2] C. T. Odhners Lärobok i Fäderneslandets Historia Under författarens ledning bearbetad för Folkskolan. Stockholm, 1878. P. A. Norstedt & Söner Kongl. Boktryckare. [s. 3] C. T. Odhneren Appetuskirje Aitiglandan Suptsasikum reitetum almogen skoli tet. Same kiälai puoktetum Johannes Mörtselleşt. Stokkholman, 1878. P. A. Norstedt ja Pardneh Kongalats Kirjetjuorgejeh. 230 s., 8:o (14,3 × 8,5), mit 44 illustrationen. [Lehrbuch der schwedischen geschichte, schwedisch und lappisch; schwed. links, lapp. rechts.]

Die erste auflage des schwedischen originals erschien im jahre 1872. Hier übersetzt in südlappischer schriftsprache von J. MÖRTSELL.

S. 155. Kalender für das jahr 1879; titel und inhalt wie S. 151. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1878.

S. 156. Kalender für das schaltjahr 1880; titel und inhalt wie S. 151, nur mit folgenden abweichungen im titel: „Almanacka Sastad-Jaken autest — — — — 24 1/3 Aike-minuten — — —“. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1879.

S. 157. [s. 2] Doktor Mårten Luthers Lilla Katekes med kort utwecklng. Af Kongl. Maj:t gillad och stadfäst den 11 Okt. 1878. Stockholm 1880, Kongl. Boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. [s. 3] Doktor Mårten Lutherusa Utsed Katekesa aktan ånekes åpatusain, mi taw qwuorkota. Kongalats Majestätast puorren walbetum ja nannotowum 11 Oktober 1878. Stokkholman 1880, Kongalats Kirjetjuorgemsajen, P. A. Norstedt ja Pardneh. 227 s., langer 8:o (15,4 × 6,4). [LUTHERS kleiner katechismus mit kurzer erklärung, schwedisch und lappisch; schwed. links, lapp. rechts.]

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache von J. LÆSTADIUS. Das original ist der im jahre 1878 amtlich vorgeschriebene schwedische katechismus.

Zweite auflage S. 185.

S. 158. Kalender für das jahr 1881; titel und inhalt wie S. 151, nur mit folgender abweichung im titel: „— — 24 1/3 Aike-minuten — — —“. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1880.

S. 159. [bl. 1 b] S. Matthei Evangelium. Stockholm 1881. Kongl. Boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. [bl. 2 a] Ailes Matteusa Evangelium. Stokkholman 1881. Kongalats Kirjetjuorgemsajen. P. A. Norstedt ja Pardne. [s. 1] Ailes Matteusa Evangelium, Abdåsist jårgålowum Same kielai. Stokkholman. Tjuorgetowum kirjai Englanda ja Ulkorika Bibel-Sebre afatusa mielde. 1880. 2 bl., 91 s., 8:o (19 × 11). Schwedisch links, lappisch rechts.

Übersetzt in nordlappischer schriftsprache von J. LÆSTADIUS. Der druck wurde von der Britischen und ausländischen bibelgesellschaft bekostet.

S. 160. Tetah kus, maggar wadhai todn tsakatah? Råsfotakkies håla Fr. Lundgrenest. Same kiälai jårgestowum J. E. Agrenest. Stockholmesne, Missionen littolatji makfoin ulkoswaddetum. Arwo: 5 örah. [s. 2] Stockholmesne, Tjuorgetum A. L. Normanen Kirjetjuorgemsebrest 1881. 12 s., 8:o (13,5 × 7,5), mit einer illustration auf s. 2 des umschlages. [Weisst du, in welche gefahr du dich begibst?]

Übersetzung in südlappischer schriftsprache aus „Wet du, hvad du vågar?“, Gefle 1880, von dem seminariirektor FR. LUNDGREN. Übersetzt von J. E. ÅGREN. Herausgegeben von der gesellschaft Svenska Missionsförbundet.

S. 161. Påte Jesusa lusa! Tjaletum Newman Hallest B. A. Kongalats neiba Eugenia ja etja „Sabmelats Missionen Wänakah“ läh pajam taw kirjew tarost sabmai jårgålowet Isak Johanssonest, herra ja skoulai åtsåteje. Stokkholman, A. L. Normanna kirjetjuorgem, 1881. 60 s., 8:o (13,7 × 7,5). [Komm zu Jesus!]

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache aus „Kom till Jesus“ von dem englischen theologen CHRISTOPHER NEWMAN HALL; in sehr vielen schwedischen auflagen erschienen. Ins lappische übersetzt von ISAK JOHANSSON. Herausgegeben von der gesellschaft Lapska Missionens Vänner.

S. 162. Kalender für das jahr 1882; titel und inhalt wie S. 158. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1881.

S. 163. Sami pahamus wassjolats: kirjats tjälgoswuota pirra, maw Kongalats neiba Eugenia ja etja „Sabmelatz Missionen Wänakah“ läh pajam sami auken tjaletowet J. J-nest. Habbe: 10 öra. Stokkholman, A. L. Normanna kirjetjuorgem, 1882. 32 s., 8:o (12,7 × 7,7). [Der schlimmste feind der lappen; ein büchlein über die nüchternheit.]

Originalwerk in nordlappischer schriftsprache von ISAK JOHANSSON; herausgegeben von der gesellschaft Lapska Missionens Vänner. Eine schwedische übersetzung von dieser schrift erschien 1886 in Nyköping mit dem titel „Vårt folks svåraste fiende"; der übersetzer war der probst K. FR. KARLSON in Nyköping.

S. 164. Kalender für das jahr 1883; titel und inhalt wie S. 158. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1882.

S. 165. Kalender für das schaltjahr 1884; titel und inhalt wie S. 156, nur mit folgender abweichung im titel: „— — — ja rabbei pir — — —" 16 bl., 16:o. Gedruckt 1883.

S. 166. Piebmo Jubmela manaita. Ånekes ajatallamusah färta peiwai jaken, walbetowum Doktor Martin Lutherusa kirjist. Kongalats neiba Eugenia ja etja „Sabmelats Missionen wänatah" läh pajam tait same kiellai järgålowet J. J-nest. Habbe: 1 krona. Stokholm, A. L. Normanna kirjetjuorgem, 1884. 368 s., 8:o (15,5 × 9). [Speise für die kinder Gottes. Kurze betrachtungen für jeden tag des jahres, aus den schriften LUTHERS genommen.].

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache aus „Manna för Guds Barn. Betraktelser för hvar dag i året, samlade ur D:r Martin Luthers skrifter", 1 aufl., Stockholm 1870. Übersetzt von D. ENGELMARK und OLOF FORSMAN; die übersetzung wurde dann von ISAK JOHANSSON revidiert. Herausgegeben von der gesellschaft „Lapska Missionens Vänner".

S. 167. Kongalats Majestätan Armokes Kulatus, tai Sami kautoi, kuteh pätsoikum jätteh aktetum konogrikai Swerje ja Wuona kaskai; wabbetum Stokkholma slättån 6 Juni 1883. Lulejun Kirjetjuorgem-Sebre 1884. 27 s., 8:o (15 × 8,5). [Gnädige verordnung seiner Königl. Majestät über die lappen, die mit ihren renntieren zwischen den

vereinigten königreichen Schweden und Norwegen nomadisieren, gegeben im schloss zu Stockholm am 6 juni 1883. Gedruckt in Luleå.]

Das „internationale lappengesetz“, übersetzt in nordlappischer schriftsprache von J. LÆSTADIUS.

S. 168. Påtsoi njuowama pirra. Stockholm, Central-Tryckeriet, 1884. 1 s. (33 × 25) mit zwei illustrationen, auf rotem papier gedruckt. [Über das schlachten von renntieren.]

Geschrieben vom professor an der Tierarzneischule in Stockholm G. W. SJÖSTEDT, ins lappische (und finnische) übersetzt von ISAK JOHANSSON und herausgegeben von der frauenabteilung des Schwedischen allgemeinen tierschutzvereins. Da die in dieser schrift empfohlenen verbesserten schlachtmethoden zum teil in der praxis unausführbar waren, erregte dieselbe bei den lappen (wenigstens in Gellivare) so grossen ärger, dass man sie ins feuer warf und keine weiteren exemplare davon haben wollte.

S. 169. Kalender für das jahr 1885; titel und inhalt wie S. 158, nur mit folgender abweichung im titel: „— — — ja rabbei pir — — —“. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1884.

S. 170. Sitah kus salogen sjabbet? Kåssotakkies ja jasketakkies håla J. E. Ågrenest. Arwo: 5 örah. Stockholmesne Missionen litto-latji makssoin ulkoswaddetum. [s. 2] Stockholmesne Hemlandswännena Kirjetjuorgemsaije 1885. 14 s., 8:o (13,3 × 7,3). [Willst du selig werden?]

Original in südlappischer schriftsprache von J. E. ÅGREN, herausgegeben von der gesellschaft Svenska Missionsförbundet.

S. 171. Kalender für das jahr 1886; titel und inhalt wie S. 169. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1885.

S. 172. Kalender für das jahr 1887; titel und inhalt wie S. 169 mit der einzigen abweichung, dass die tabelle über die militärpflicht jetzt weggefallen ist; das verzeichniss über die märkte fällt demnach jetzt auf bl. 15—16 a und bl. 16 b ist leer. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1886.

S. 173. LAGAR, angående de Svenska Lapparnes rätt till renbete i Sverige och angående renmärken; gifna den 4 Juni 1886. Lagah, Swerjelats sami kautoi påtsoi kuottotemlåpe pirra Swerje rika sinn ja påtsomärkai pirra; wadbetum 4 peiwe Juni manon 1886. Luleå Boktryckeri-Aktiebolag, 1887. 37 s., 8:o (17 × 10,3). [Gesetze von dem rechte der schwedischen lappländer zum weiden ihrer renntiere in Schweden und von den ohrmarken der renntiere; schwedisch und lappisch; schwed. links antiqua, lapp. rechts fraktur.]

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache von O. Forsman.

S. 174. Kalender für das schaltjahr 1888; titel wie S. 165; inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1887.

S. 175. Kalender für das jahr 1889; titel und inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1888.

S. 176. Abbeskirje. Luleå, Luleå Boktryckeri-Aktiebolag, 1889. 61 s., 8:o (14 × 7,7). [Fibel.]

Übersetzt in nordlappischer schriftsprache von T. H. Svartengren aus verschiedenen schwedischen fibeln. Die mit J. L. signierten stücke sind von J. Lestadius übersetzt; auch diese stücke sind aus schwedischen fibeln (und dem gesangbuche) genommen.

S. 177, 178. Kalender für die jahre 1890 und 1891; titel und inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1889, bzhw. 1890.

S. 179. Kalender für das schaltjahr 1892; titel und inhalt wie S. 174. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1891.

S. 180. Kalender für das jahr 1893; titel und inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1892.

S. 181. Doktor Martin Lutherusa Kååttepostilla. Kirkoherra J. Læstadius lä taw järggålam [sic!] same kiellai. Stokkholman, Iwar Hæggströma Kirjeprentim-wieson. 1893. 604 s., 8:o (19 × 11,5). [Die hauspostille LUTHERS.]

Inhalt: s. 3—10: lappisches vorwort; s. 11—601: text; s. 602: inhaltsverzeichniss; s. 603—604: druckfehlerverzeichniss.

Übersetzung in nordlappischer schriftsprache von J. LÆSTADIUS. Das original ist eine von der gesellschaft Pro Fide et Christianismo im jahre 1881 herausgegebene (wohlfeile) schwedische ausgabe, übersetzt und mit vorwort versehen von dem pfarrer S. G. CAVALLIN nach einer in Offenbach 1862 gedruckten deutschen ausgabe.

S. 182, 183. Kalender für die jahre 1894 und 1895; titel und inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1893, bzhw. 1894.

S. 184. Bibelhistoria, maw aktan katjalwasaikum tjallam lä J. F. Åkerblom, Prousta ja Kyrkoherra Folkerna tjäggälwasan. Same kiellai 'jårgålowum. Lulejon. Hallmana ja Helina lunne, 1895. 153 s., 12:o (15,3 × 6,3). [Bibelgeschichte. Gedruckt in Luleå.]

Zweite, von T. H. SVARTENGREN besorgte ausgabe von S. 152. Hier nur lappischer text.

S. 185. Doktor Mårten Lutherusa Utjeb Katekesa aktan ånekes åpatusain, mi taw quuorkota. Kongalats Majestätast puorren walbetum ja nannotowum 11 Oktober 1878. Lulejon. Hallmana ja Helina lunne,

1895. 116 s., 12:o (15,2 × 6,4). [LUTHERS kleiner katechismus mit kurzer erklärung. Gedruckt in Luleå.]

Zweite, von T. H. SVARTENGREN besorgte ausgabe von S. 157. Nur mit lappischem text.

S. 186. Same Tjåggolwasen Psalm-Kirje. Kångalats kåstetemin. Lulejon, Hallmana ja Helina lunne, 1895. VI + 230 s., 8:o (14,6 × 8,2). [Gesangbuch der lappischen gemeinde. Auf königliche kosten. Gedruckt in Luleå.]

Inhalt: s. II: Davids Ps. 104: 33, 34; s. III—V: lappisches inhaltsverzeichniss für das gesangbuch; s. VI: erklärung einiger fremdwörter; s. 1—222: 276 kirchenlieder; s. 223—230: register.

In demselben bande:

Ailekes- ja Passe-Peiwi Ewangeliumeh ja Epistelek sijen Collekti ja Rakkålwasi kum, nau ai Rakkålwasah kaikasatjah ja aktasatjah ailes ajatasi autest. Lulejon, Hallmana ja Helina lunne, 1896. 239 s. [Evangelien und episteln der sonn- und feiertage.]

Inhalt: s. 3—141: evangelien und episteln; s. 142—181: die leidensgeschichte; s. 182—239: gebete, darunter s. 184—204: das rituale für den vormittagsgottesdienst.

Zweite auflage von S. 107, besorgt von T. H. SVARTENGREN. Der einzige unterschied ist, dass das rituale für den gottesdienst hier nach dem neuen schwedischen kirchenhandbuche von 1894 übersetzt ist; diese übersetzung wurde von P. G. CALLEBERG und M. T. BERLIN besorgt.

S. 187. Kalender für das schaltjahr 1896; titel und inhalt wie S. 174. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1895.

S. 188. Kalender für das jahr 1897; titel und inhalt wie S. 172. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1896.

S. 189. Almanacka Jaken autest Låbnestejen Christusen Rägatemen mangel 1898. HAPARANDAN Horisonten mete, Jukko le 65

grad. 50 $^5/_6$ min. Polen allatesen jalla Ruortanasten wuoste, ja 24 $^1/_3$ aike-min. lullelen Stockholmen Observatoriumeb. Kongelats Majestäten Arbmokumus Kottjomen melde ulkoswabbetum Albe Tetem-Akademiast. Stockholm, P. A. Norstedt & Pardn. Habde: 14 öre. 16 bl., 16:o (10 × 7,7). Gedruckt 1897. Inhalt wie S. 172.

Ein grosser teil der in den vorigen kalenderausgaben vorkommenden druck- und sprachfehler ist hier (durch K. B. WIKLUND) beseitigt worden.

S. 190. Kalender für das jahr 1899; titel und inhalt wie S. 189. 16 bl., 16:o. Gedruckt 1898.

S. 191. N. J. SUNDELIN, Unterrichtstabellen in lappischer sprache; citiert bei SIDNER, Matrikel öfver Hernösands Stift, Hernösand 1866, s. 69. Wann und wo sie gedruckt wurden, ist unbekannt.

Norwegisch-lappische litteratur.

N. 1. [Bl. 1 b] D. Mort. Luthers Liden eller mindre Catechismus, Med Borne-Lærdoms Visitats i almindelighed / saa og om eenfoldig skriftemaal / med nogle nyttige Sporsmaal, Efter D. Mort. Luthers Rette Meening. Samt Sententser af Guds ord, til Troens bestyrkelse for de eenfoldige. Hvilken er hosfoyed, til Finnernes og Lappernes nytte, dens Oversettelse i det Lappiske Sprog Ved Morten Lund. Missionarius i Alten og Hammerfest, samt Sognepræst til Alten meenighed. Ubi det Kongelige Danske Missions-Collegii Bogtrykkerie oplagt. Kiobenhavn / trykt Aar 1728.

[Bl. 2 a] Doktor Morten Lutter Utza Katekismusaz, Agtanaga Manai-Bagadasa Kirko Oppalattamin sæka ja auktegiærdasaz Rippamussia aktanaga muttom tarbash kazalbagai gvoim D. M. Lut. zhielga Miela meld, Ja Oppetus-Sadnek dain Basse Zhialakin valdejuvum Osko Nanno-Stussan dait auktegiærdasazaiti. Same-gieli buindjalum Marten Lundest. Missionariusest Alatest ja Hammerfestest, must ai Sarni-Sarnost Alatest. Dat Konuklagatz Daro Collegium Missionis læ baijam dan kirje prentedvvut. Kiobenhavnest dam Jæge 1728. 76 bl., 12 × 7. Dänisch links, lappisch rechts. Fraktur.

Inhalt: bl. 1 a: 1 Petr. 2, 2 dänisch und lappisch, das bild Luthers; bl. 1 b—4 a: vorrede Luthers; bl. 4 b—76 a: der katechismus.

[Dr. M. Luthers kleiner katechismus.] Übersetzt von M. Lund nach der dänischen ausgabe des A. M [illegible]
weicht von derjenigen der späteren übers[illegible]

berücksichtigt auch die mundarten südlich von Tromsö. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 4.

N. 2. En kort Tale J Lappernes Spraag, Paa Kongens, Vor Allernaadigste Herres, FRIDERIC Den Femte, Som Seminarii Lapponici Fridericiani Stifteres Frydefulde Fodsels-Dag, Af den ældste Seminarist Holden i Biscopens D: FRIDERIC NANNESTADS Hus i Tronhjem For indfaldende Paaske Hellige Dages skyld den 2. Aprilis 1755. Tronhjem, trokt hos Jens Christ: Winding. 29 s., 13,2 × 8. Lappisch links (schwabacher), dänisch rechts (fraktur).

[Eine kurze rede in der sprache der lappen, am geburtstag des königs FRIEDERICH V gehalten]. Verfasst von M. BAADE.

N. 3. En kort Tale J Lappernes Spraag, paa Kongens, Vor Allernaadigste Herres, FRIDERIC Den Femte, Som Seminarii Lapponici Fridericiani Stifteres Frydefulde Fodsels-Dag, Af den ældste Seminarist Holden i Biscopens, D: FRIDERIC NANNESTADS, Hus i Tronhjem J en Hojanseelig Forsamling d: 31. Martii 1756. Tronhjem, trokt hos Jens Christ: Winding. 47 s., 13,3 × 8. Lappisch links (antiqua), dänisch rechts (fraktur).

[Eine kurze rede in der sprache der lappen, am geburtstag des königs FRIEDERICH V gehalten]. Verfasst von M. BAADE.

N. 4. [Bl. 1 b] D. Mort. Luthers Liden eller mindre Catechismus, Med Borne-Lærdoms Visitats i Almindelighed, saa og om eenfoldig skriftemaal, med nogle nyttige Sporsmaal, Efter D. Mort. Luthers Rette Meening. Samt Sententser af Guds Ord, til Troens bestyrkelse for de eenfoldige. Hvilken er hosfoyed, til Finnernes og Lappernes nytte, dens Oversettelse i det Lappiske Sprog Ved Morten Lund. Missionarius i Alten og Hammerfest, samt Sognepræst til Alten meenighed. Udi det Kongelige Danske Missions [illegible]gii Bogtrykkerie oplagt. Kiøbenhavn trykt Aar 17[illegible]

[illegible] D[illegible] [illegible]tza Katekismusas [illegible]

[illegible] [illegible]la j[illegible] [illegible]

mussa aktanaga muttom tarbash kazalbagai gvoim D. M. Lut. zhielga Miela meld, Ja Oppetus-Sadnek dain Basse Zhialakin valdejuvum Offo Ranno-Stussan dait auktegiærdasazaiti. Same-gieli buindjalum Marten Lundest. Missionariusest Alatest ja Hammerfestest, nuft ai Sarni-Sarnost Alatest. Dat Konuklagatz Daro Collegium Missionis læ baijam dan kirje prentebuvut. Kiobenhavnest dam Jæge 1757. 76 bl., 12 × 7. Dänisch links, lappisch rechts (fraktur).

Inhalt: bl. 1 a: 1 Petr. 2,2 dänisch und lappisch, der name des königs FRIEDERICH V mit krone darüber; bl. 1 b—4 a: vorrede LUTHERS; bl. 4 b—76 a: der katechismus.

Neue auflage des N. 1.

N. 5. En fort Tale J Lappernes Spraag, Paa Kongens, Vor Allernaadigste Herres, FRIDERIC Den Femte, Som Seminarii Lapponici Fridericiani Stifteres Frydefulde Fødsels-Dag, Af den ældste Seminarist Holden i Biscopens D: FRIDERIC NANNESTADS Hus i Tronhjem For en Højanseelig Forsamling den 31. Martii 1757. TRONHJEM, trokt hos Jens Christ: Winding. 48 s., 13,2 × 7,6. Lappisch rechts (antiqua), dänisch links (fraktur). [Eine kurze rede in der sprache der lappen, am geburtstag des königs FRIEDERICH V gehalten.] Verfasst von M. BAADE.

N. 6. En fort Tale J Lappernes Spraag, Paa Kongens, Vor Allernaadigste Herres, FRIDERIC Den Femte, Som Seminarii Lapponici Fridericiani Stifteres, Frydefulde Fødsels-Dag, Af den ældste Seminarist Holden i Biscopens, D: FRIDERIC NANNESTADS, Hus i Tronhjem For en Højanseelig Forsamling den 31. Martii 1758. Tronhjem, trokt hos Jens Christ: Winding. 64 s., 12,5 × 7,6. Lappisch rechts (antiqua), dänisch links (fraktur). [Eine kurze rede in der sprache der lappen, am geburtstag des königs FRIEDERICH V gehalten.]

N. 7. Muttom Laulagak Majt Jbmeli Gudnen ja Samijdi Baijas-Rakadussan Læ Samas jorgalam C. W. KJEBENHAUPNAST,

Missjon gaalatusast, prœntijuwum Gottmann Friderich Kisel bost dam jagest 1763. 155 s. + 3 unpag. s., 12 × 8. Fraktur.

Inhalt: s. [3]—141: 46 psalmen, Nr. 1—39, 43 nach dem gesangbuch KINGOS, Nr. 40—42 nach dem deutschen, Nr. 44, 45 nach dem gesangbuch PONTOPPIDANS; s. 141—155: Gaettamushh-rokkus daggar olmuj, gutte jabmem baadast œstan moriba subbo nakkarijn [bussgebet]; s. [156 - 158]: druckfehlerverzeichniss.

Übersetzt von C. WELDINGH. Neue ausgaben hiervon sind N. 13 und F. 3, 4.

N. 8. Seminariumest Fridericianumest zhjaellujuwum Gjet-Kirjatzh, Mi Moaabde Guatte- ja Kirko-Rokkus austanaga Christus Gjerdamushja-Muitalusain sistes toaalla. TRONHJEM, 1763. Prenti Jens Christensen Winding. 181 s. + 3 unpag. s., 12,5 × 7,3. Fraktur.

Vgl. N. 9. Neue ausgaben hiervon sind N. 14 und F. 2.

N. 9. Seminariumest Fridericianumest zhjaellujuwum Gjet-Kirjatzh, Mi Moaabde Guatte- ja Kirko-Rokkus austanaga Christus Gjerdamushja-Muitalusain sistes toaalla. Det er: En J Seminario Fridericianio skreven Liden Haand-Bog, Som indeholder Nogle Huus- og Kirke-Bonner, tilligemed Christi Lidelses Historie. TRONHJEM, 1764. Trykt hos Jens Christensen Winding. 16 unpag. bl. + s. 3—181 des N. 8 + 3 unpag. s., 12,5 × 7,3. Fraktur. [Dies buch ist eine neue titelausgabe des N. 8. N. 8 wurde in 504 exemplaren gedruckt, von welchen 100 in 1764 mit neuem titelblatt und vorrede versehen wurden.]

[Ein im Seminarium Fridericianum geschriebenes kleines handbuch, das einige haus- und kirchengebete sammt der leidensgeschichte enthält.]

Inhalt: bl. [2 - 6]: dedikation an den könig FRIEDERICH V; bl. [7—13 a]: vorrede; bl. [13 b—14]: inhaltsverzeichniss; s. [3]—67; 102 —172: gebete und Davids 7 busspsalmen; s. 67—101: die leidensgeschichte; s. 173—181: trostsprüche aus der heil. schrift: s. [182—184]: inhaltsverzeichniss. Bl. [2—16] dänisch, s. 3—184 lappisch.

Übersetzt von den seminaristen ANDREAS ANCHER, OLAV HJORT, AAGE LINDBOE, CASPAR ABRAHAM BORCH, ANDREAS HOFF und von professor K. LEEM; das ganze buch ist von LEEM revidiert worden (s. die vorrede).

N. 10. [S. 2] D. Mort. Luthers Liden eller mindre Catechismus, Med Børne-Lærdoms Visitats i Almindelighed, saa og om eenfoldig Skriftemaal, med nogle nyttige Spørsmaal, Efter D. Mort. Luthers Rette Meening. Samt Sententser af Guds Ord, til Troens Bestyrkelse for de Eenfoldige. Tronhiem, Trykt hos J. C. Winding, 1767.

[S. 3] D. Marten Luther Utzeb Catechismus, Auftanaga Maennabagabusa oaappalabbamiin auvtasabzhjat, nut maiba auftgjerbasabzh Hippa birra, austanaga [!] muttom aukalabzh Kazhjalbagai guoim D. Mart. Luther Rivtes mjeela mielb. Ja Oaapatus-sanek Jbmel saneſt auftgjerbasabzhjaibi osko nanoſtuſſan, ſamas jorgalum. Tronhiem, Prenti J. C. Winding, 1767. 167 s., 10,8 × 6,1. Dänisch links, lappisch rechts. Fraktur.

Inhalt: s. [4 dänisch]: 1 Petr. 2,2; das bild LUTHERS; der vers an den papst; s. [5 lappisch]: 1 Petr. 2,2; der name des königs CHRISTIAN VII mit krone darüber; der vers an den papst; s. [6]—11: die vorrede LUTHERS; s. 12—167: der katechismus.

[LUTHERS kleiner katechismus.] Übersetzt von K. LEEM. Das buch wurde in 1500 exemplaren gedruckt.

N. 11. ABC ohne titel. Tronhiem, prenti J. C. Winding. [1767 od. 1768]. 24 s., 13 × 7,2. Fraktur.

Inhalt: s. 1: alphabete; s. 2—7: buchstabierübungen; s. 8—23: auszüge aus dem katechismus; s. 23—24: ein gebet für kleine kinder. Auf s. 2 ein Christusbild.

Herausgegeben von K. LEEM (s. H. HAMMOND, Den nordiske Missions-Historie, s. 851). Das buch wurde in 1500 exemplaren gedruckt.

N. 12. [S. 1] Catechismus. [Titelbild.] JEſus velſigner Børn. Marci 10 Cap. 13-16 v. JEſus buuriſtſiuneb Manait.

[S. 2] Luthers liden Catechismus, tilligemed et Anhang, som indeholder: 1) Lærdom om Skriftemaal. 2) Huus-Tavlen. 3) Eenfoldige Spørsmaal. 4) Bibelske Sententser. 5) Bønner Morgen og Aften, til og fra Bords. Kjøbenhavn, trykt paa Missionens Bekostning, ved Gerhard Giese Salikath, Aar 1776.

[S. 3] Luther utzeb Catechismus, auftanaga Lasiines, mi doaalla sistes, 1) Mattatusa Rippashjæme birra. 2) Guatte Tavla. 3) Auftgjerdasadzh Gazhjaldagait. 4) Bibel Dajadusait. 5) Rokkusiit Idedest Ekkjedest, audel ja mangel Maellasi. Kjøbenhavnast, prentijuwum Mission Gaalatusast, Gerhard Giese Salikath bost, dam Jagest 1776. 379 s., 12 × 7. Fraktur.

Inhalt: s. [4—6] vorrede; s. [8] das alphabet; s. [8] die zahlzeichen; 1 Petr. 2,2 (dänisch und lappisch); s. 10—62 (63) LUTHERS kleiner katechismus; s. 62 (63)—70 (71) von der beichte; s. 70 (71) —88 (89) die haustafel; s. 88 (89)—240 (241) katechismusfragen, verfasst von G. SANDBERG; s. 240 (241)—354 (355) bibelsprüche, gesammelt und geordnet von G. SANDBERG; s. 354 (355)—379 gebete mit erklärenden fragen; s. [380] druckfehlerverzeichniss.

Herausgegeben von G. SANDBERG.

N. 13. Muttom Laulagak majt Ibmeli Gudnen ja Samijdi Vaijas-Rakadusfan læ Samas jorgalam C. W. Christianiast prentijuwum Jacob Lehmann bost dam Jagest 1821. 2 bl., 73 s., 13 × 7,5. Fraktur.

Inhalt: bl. 2 norwegische vorrede von P. V. DEINBOLL, s. [1] —63 37 psalmen, s. 64—73 ein bussgebet.

Abdruck des N. 7, von P. V. DEINBOLL besorgt; wurde in 400 exemplaren gedruckt; von den psalmen WELDINGHS sind Nr. 22. 25. 29. 33. 34. 36. 38. 41. 46 weggelassen. Vgl. F. 3, 4.

N. 14. Gjet-Kirjatzh, Mi Moaabde Guatte, ja Kirko-Rokkus auftanaga Christus Gjerdamushja-Muitalusain sistes toalla. Christianiast, 1824. Prenti Chr. Grondahl. 119 s., 14 × 8,5. Fraktur.

Abdruck des N. 8, von P. V. DEINBOLL besorgt; wurde in 400 exemplaren gedruckt. Vgl. F. 2.

N. 15. N. V. STOCKFLETH liess 1835 ein blatt mit lappischen buchstaben und einige lappische lesestücke (antiqua) in Kristiania drucken (N. V. STOCKFLETH, Dagbog over mine Missionsreiser i Finmarken, s. 108). Von jetzt ab ist in der norwegisch-lappischen litteratur die antiqua alleinherrschend.

N. 16. Abes ja Låkkam-girje. Kristianiast, 1837. K. Gröndahl lut prenttijuvvum. 48 s., 14,5 × 8,5. [Abc und lesebuch.]

Verfasst von N. V. STOCKFLETH.

N. 17. 20 buchstabier- und lesetabellen, 19 bogen in folio [Kristiania 1837]. Verfasst von N. V. STOCKFLETH.

N. 18. [S. 3] Dr. Morten Luther uceeb Katekismusaš. Kristianiast, 1837. K. Gröndahl lut prenttijuvvum. 87 s., 8,3 × 7,3. [LUTHERS kleiner katechismus.]

Inhalt: s. [2] das bild LUTHERS, s. [4] das alphabet, s. [5]—87 der katechismus, s. [88] druckfehlerverzeichniss. Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach der norwegischen ausgabe von 1834 (autorisiert 6/5 1834).

N. 19. Matthæus ja Markus Evangeliumak. Kristianiast. K. Gröndahl lut prenttijuvvum. 1838. 244 s., 16 × 9. [Die evangelien Matthäi und Marci.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH. Das buch ist ein teil des N. 20 mit besonderem titelblatt.

N. 20. Hærramek ja bæsstamek Jesus Kristus ådda testament. Kristianiast. Prenttijuvvum Chr. Gröndahl lut. 1840. 2 bl., 1152 s., 2 bl., 16 × 9. [Das neue testament.]

Inhalt: bl. 2 verzeichniss der bücher des neuen testaments; s. 1-1152 das neue testament; bl. 1—2 druckfehler und zeichenerklärungen.

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH. Vgl. N. 19.

N. 21. Bibel-Historia, mailme sivnedume rejast [!] Moses jabmem ragjai, bibel ječas saniguim muittaluvvum; ja 22 David psalmak. N. V. STOKFLETHAST. KRISTIANIAST, 1840. Kr. Gröndahl lut prenttijuvvum. 360 s., 16 × 9. [Biblische geschichte.]

Inhalt: s. 1-325 auszüge aus den fünf büchern Mosis; s. 326—360 22 psalmen aus dem psalter.

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH.

N. 22. Ucceb asatuvvum Altar-Girjaš. Kristianiast. K. Gröndahl lut prenttijuvvum. 1840. 42 s., 15 × 9. [Auszug aus der norwegischen agende.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH.

N. 23. ROKKUS- JA OAPPO-GIRJE. SAMAS JÅRGGALUVVUM N. V. STOKFLETHAST. KRISTIANIAST. KR. GRÖNDAHL LUT PRENTTIJUVVUM. 1840. 209 s., 18,3 × 10,2.

Inhalt: s. 1—73 gebete und betrachtungen nach W. A. WEXELS, Andagtsbog for Menigmand, Christiania 1826; s. 74—102 die passionsgeschichte; s. 103—120 das sakrament der taufe, mit benutzung des grossen katechismus LUTHERS; s. 120—150 das sakrament des altars nach THOMAS A KEMPIS in WEXELS, Andagtsbog; s. 150—184 das erste und das vierte gebot, in verkürzter übersetzung nach dem grossen katechismus LUTHERS und ermahnungen aus dem alten testament an kinder und eltern; s. 184-191 erklärung des zeugeneides nach „Christian den femtes Norske Lovbog“ und ermahnungen aus

dem alten testament wahrheit zu reden, vgl. N. 24; s. 192—209 gebete in krankheit nach dem dänischen.

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH.

N. 24. Duođaštegje [!] vale čilgitus ja ravvagak duođastegjidi. 2 bl., 18 × 10,5. [Erklärung des zeugeneides und ermahnungen für zeugen.] [Kristiania 1846.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH. Neue, revidierte ausgabe des N. 23, s. 184—189. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 170.

N. 25. *K. N. Andresen* Buollevine anekættaivuođa KATEKISMUS. Samas jorggali *N. V. Stockfleth,* pap. Prenttijubmai addujuvvum buollevine-hæittam særvest. Hadde 1 β. Kristianiast. Prenttijuvvum P. T. Malling lut. 1847. 16 s., 9 × 5,6. [Enthaltsamkeitskatechismus.] Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach K. N. ANDRESEN, Afholds-Katekismus. Christiania 1844.

N. 26. Oanedubme Dr. Erik Pontoppidan čilgitusast. ASATUVVUM OAPPOGIRJEN. Samas jorggaluvvum papast N. V. Stockflethast. Kristianiast. W. C. Fabritius lut prentijuvvum. 1849. 175 s. + 1 unpag. s., 16 × 9. [Erklärung des kleinen katechismus LUTHERS.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH mit einigen änderungen nach „Udtog af Dr. Erich Pontoppidans Forklaring, omarbeidet af en dertil naadigst nedsat Commission“. Christiania. 1845. Vgl. N. 78.

N. 27. Hærramek ja bæsstamek Jesus Kristus ođđa Testament. Kristianiast. *Kr. Gröndahl* lut prenttijuvvum. 1850. 2 bl., 816 s., 15 × 9. [Das neue testament.]

Inhalt: bl. 2 a verzeichniss der bücher des neuen testaments; bl. 2 b druckfehler und zeichenerklärungen; s. 1—804 das neue testament; s. 805—806 die lesestücke aus dem alten testament am EPI-

PHANIAS; s. 807—816 verzeichniss der sonn- und festtäglichen episteln und evangelien.

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH. Diese übersetzung ist eine umarbeitung des N. 20. Gedruckt in 2500 exemplaren. Vgl. N. 84, 147.

N. 28. [Bl. 1 b.] Akatusak soakkevuovde adnem birra Ostsameædnamest. [Unterschrift:] Zhjallujuvvum sunde lut Ostsameædnamest 24 October 1850. F. W. Heyerdahl. [Die approbation des amtmannes, unterzeichnet:] Sameædnam Amt 26 Januar 1853. Harris.

[Bl. 2 a.] Regler for Benyttelsen af Birkeskoven i Ost-Finmarken. [Unterschrift:] Ost-Finmarkens Fogderi, 24de Oktober 1850. F. W. Heyerdahl. [Die approbation des amtmannes, unterzeichnet:] Finmarkens Amt den 26de Januar 1853. Harris. 2 bl., 33,5 × 22,8. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur.

[Regeln die benutzung der birkenwälder in Ost-Finmarken betreffend.]

N. 29. Bekjendtgjørelse [Bekanntmachung, dass die russische regierung norwegischen lappen nicht erlaubt mit ihren renntierheerden die finnische grenze zu überschreiten]. [Unterschrift:] Finmarkens Amt 22de Juni 1853. Harris.

Diedetæbme. Sameædnam Amt 22. Juni 1853. Harris. [Tromsø. H. M. Hoegs Enke.] 1 bl., 21 × 34,5. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua.

N. 30. Ucca BIBBALHISTORIAS manaidi, basse čallagi mield rakaduvvum papast Wilhelm Andreas Wekselsest. Samas jorggali Nils Vibe Stockfleth, pap. Oftanaga darrogiela tekstain, mi gonagas armogassamus arvvalusa boft 9 August 1839 asatuvvum læ oappogirjen sikke nanna- ja jotte-skulaidi, laga 14 Juli 1827 § 14 mield. Kristiania. Brøgger & Kristie lut prenttijuvvum. 1854. 303 s., 15,2 × 9. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. [Biblische geschichte.]

Inhalt: s. 2—5 vorrede, s. 6—301 die biblische geschichte, s. 302—303 inhaltsverzeichniss und druckfehler (nur lappisch).

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach W. A. WEXELS, En liden Bibelhistorie for Born. Christiania 1830. Die psalmen (s. 8. 18. 30. 52. 70. 108. 160. 166. 170. 242. 260. 262. 268. 272. 278) sind von J. WETLESEN übersetzt.

N. 31. Doktor Martin Luther loge passion-sarnek. Samas jorggaluvvum N. V. Stockflethast. Kristiania. Prenttijuvvum Brøgger et Kristie lut. 1854. 101 s., 17,5 × 10. [Die zehn passionspredigten des Dr. M. LUTHER.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach „En christelig Postille, sammendragen af Dr. M. Luthers Kirke- og Huus-Postiller". Christiania 1831.

N. 32. Salmai girje. Samas jorggaluvvum Darro-bibbalsærve goččom mield. Kristiania. Darro-bibbalsærve golatusai ala prenttijuvvum Brögger & Kristie lut. 1854. 202 s., 18,2 × 10. [Der psalter.]

Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach Psalmernes Bog. Christiania. 1851.

N. 33. Lakka lassetume birra mavsost boacosato oudast Ost- ja Vestsameædnamest. Dronningholm sloattast 7id September 1854. [Gesetz über die erhöhung der bezahlung für beförderung mit renntieren in Ost- und Westfinnmarken.] [Tromso. 1855. H. M. Høegs Enke.] 2 bl., 20,5 × 17. Bl. 1 a titel, bl. 2 das gesetz.

Übersetzt von A. J. LASSON.

N. 34. Lakka, mi sistesdoalla asatusaid adnem birra muttom baikid sameædnamest guottom sagjen boccuidi ja boacoæloid gattim birra. Dronningholm sloattast 7id September 1854. [Gesetz über die benutzung einiger gegenden in Finnmarken als renntierweiden und über das hüten der renntierheerden.] [Tromsø. 1855. H. M. Høegs Enke.] 2 bl., 20,5 × 17.

Bl. 1 a titel, bl. 1 b und 2 das gesetz.
Übersetzt von A. J. LASSON.

N. 35. Plakat man bofte laga mielde 7id September manost 1834 [!], mi sistesdoalla asatusaid adnem birra muttom baikid sameædnamest guottom sagjen boccuidi ja boacoæloid gattim birra, mærreduvvu sæmma laga § 1 mielde, mai baiki alde Sabmelažak æi galga guođotet boccuidæsek. Dronningholm sloattast 7id September 1854. [Plakat, wodurch bestimmt wird, in welchen gegenden die lappen ihre renntiere nicht weiden dürfen lassen.] [Tromsø. 1855. H. M. Hoegs Enke.] 2 bl., 20,5 × 17.

Bl. 1 a titel, bl. 1 b und 2 das plakat.
Übersetzt von A. J. LASSON.

N. 36. Doktor Martin Luther kristalaš postille. Samas jorggaluvvum N. V. Stockflethast. Kristiania 1857. Brøgger & Kristie lut prentijuvvum. 2 bl., 707 s., 19 × 10,7. Bl. 2 a druckfehler. [Dr. M. LUTHERS christliche postille]. Übersetzt von N. V. STOCKFLETH nach „En christelig Postille, sammendragen af Dr. M. Luthers Kirke- og Huus-Postiller". Christiania 1831; s. 111—233 sind von FR. HVOSLEF übersetzt. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 126.

N. 37. Asatusak dam birra moft soakkevuovde ja ærralagaš lastavuovde galga adnujuvvut Varjag fogderiast. [Unterschrift:] Sameædnam Amt 1stas bæive September manost 1857. Chr. Kjerschow, kst.

Regler for Benyttelse af Birkeskoven og anden Lovskov i Varangers Fogderi. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, den 1ste September 1857. Chr. Kjerschow, kst. [Tromsø. H. M. Hoegs Enke]. 1 bl., 32,5 × 22. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. Übersetzt von FR. HVOSLEF. [Regeln die benutzung der birkenwälder und anderen laubwälder in der vogtei Waranger betreffend.]

N. 38. Asatusak dam birra moft bæcevuovdek galgek adnujuvvut Varjag fogderiast. [Unterschrift:] Sameædnam Amt 1stas bæive September manost 1857. Chr. Kjerschow, kst.

Regler for Benyttelse af Furuskovene i Varangers Fogderi. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, den 1ste September 1857. Chr. Kjerschow, kst. [Tromso. H. M. Hoegs Enke.] 1 bl., 46,5 × 28,5. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. Übersetzt von FR. HVOSLEF. [Regeln die benutzung der fichtenwälder in der vogtei Waranger betreffend].

N. 39. Bekanntmachung, dat. 10/7 1857, von dem königl. plakat von 25/2 1857, dass die gebirgslappen der vogtei Alten-Hammerfest und des bezirks Karasjok pflichtig sind ihre renntierheerden zu jeder zeit zu hüten, wurde vom amtmanne Finnmarkens 1857 publiciert. [Tromso. H. M. Hoegs Enke.] Übersetzt von FR. HVOSLEF.

N. 40. Guofte gavtead lokkai duotta muittalusak samas jorggaluvvum A. J. Lassonest, bapast. Tromsast 1858. H. M. Höeg læska lute prentijuvvum N. Chr. Bockelie bofte. 9 unpag. s. + 190 s. + 1 unp. s., 17,8 × 11,5.

Inhalt: [s. 3] norwegische dedikation an M. N. DREJER, [s. 5—6] lappische vorrede, [s. 7—8] lappisches inhaltsverzeichniss, [s. 9] Moralske Fortællinger, s. [1]—190 72 moralische erzählungen nach E. MAU, Fire hundrede Fortællinger for Skolen og Livet. Kiobenhavn. 1847, lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur, s. 107—130 nur lappisch, s. [191] druckfehler. — Übersetzt von A. J. LASSON.

Anm. Ein probebogen ohne titel, 23 s., 17,8 × 11,5 [Tromso. 1854. H. M. Höegs Enkes Bogtrykkeri] enthält die erzählungen Nr. 1—11 und die erzählung vom verlornen sohne.

N. 41. Goaba gaino mield bai don vagjolak? Kristiania 1859. Prenttijuvvum Brogger & Kristie lut. 16 s., 13,5 × 8,5. Ohne titelblatt. [Auf welchem weg wandelst du?]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN.

Inhalt: s. 1—10: Goaba gæino mield bai don vagjolak, übers. nach „Paa hvilken Vei vandrer Du? Efter det Engelske". Christiania; s. 10—12: Ibmel valddegodde [das reich Gottes], übers. nach „Jesus, Synderes Ven. Oversat fra Svensk". Christiania 1856; s. 12—13: Maid dagak, dam daga dallan [Was du thust, das thue bald], übers. nach L. Hofacker, Bonnebog. Stavanger; s. 14—16: 5 psalmen.

N. 42. Ječasguoratallam ja birrabonjalæme birra, modin Salmain. Kr. Andreasen boft lukkar Varjagest. Kristianiast dam jage 1860. Prentijuvvum Brøgger & Christie lut. 24 s., 13,5 × 8,5. [Von selbstprüfung und bekehrung.]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN. S. 16—24: 10 psalmen.

N. 43. Jesus naæbmi! Kristalæš Salbmægirje. Sabmælaččaidi. Samas jorgæluvvum ja čara gæččujuvvum Joon barbneft Anders Bakkeft. Tromsö 1860. Forlagt af Anders Jovnsen Bakke. Trykt i H. M. Höegs Enkes Bogtrykkeri. 320 s., 9 × 6. [Christliches gesangbuch.]

Übersetzt von ANDERS JONSEN BAKKE. Der psalm 106, vielleicht auch mehrere, soll von BAKKE selbst verfasst sein. Der erste bogen wurde 1860 gedruckt, die folgenden mit höchst verschiedenen zwischenräumen. Es war der gedanke des übersetzers noch einen bogen hinzuzufügen; es fehlte ihm aber an geld um das drucken zu bezahlen, und das buch war, als er 1884 starb, noch unvollendet. Vgl. N. 83.

N. 44. [S. 2] Dr. M. Luther ucca Katekismusaš, oktanaga Manai-oapa guoratallamin ja Kristalaš gačaldagai ja vastadusaiguim sigjidi, gudek mannek Hærra bævddai, ja Sentensaiguim Ibmel sanest. Asatuvvum oappagirje. Oddasist samas jorggali J. A. Friis. Dat girje maksa loge ænkel. Kristianiast dam jage 1860. Prentijuvvum Brøgger & Christie lutte.

[S. 3] Dr. M. Luthers lille Katechismus, med Børnelærdoms Visitats og christelige Spørgsmaal og Svar for dem, som gaae til Guds Bord, samt Sententser af Guds Ord. Autoriseret Udgave. Denne Bog

koster 10 Skilling. Christiania 1860. Trykt hos Brøgger & Christie. 191 s., 11,7 × 7,6. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. [Dr. M. LUTHERS kleiner katechismus.]

Übersetzt von J. A. FRIIS nach der norwegischen neuen ausgabe von 1843 (autorisiert 14/7 1843). Neue ausgaben hiervon sind N. 87, 115, 140. — Es giebt eine ausgabe in halblederband, auf dessen titelblatt statt loge ænkel (10 Skilling) čieča ænkel (7 Skilling) steht.

N. 45. Lavla. Nube Lavla. Olla Nilasbarnest, Spittas, Skjærva Suoganest, Mai Manost dam Jage 1860. Prentijuvvum H. M. Höeg læskalut Tromsast. 3 s. (ohne titelblatt), 14,2 × 7,1. [Zwei geistliche lieder.]

Verfasst von OLE NILSEN. Die sprache ist eine mischung von der lappischen schriftsprache und der mundart in Kvænangen.

N. 46. Vagabus daidi asatuvvum politivækketegjidi Guovdogæinost. [Unterschrift:] Finmarko Amtmanneamat, 28ad Januar 1860. Nannestad. [Instruktion für polizeidiener in Koutokæino.] [Tromsø. 1860. H. M. Hoegs Enke.] 1 bl., 34 × 22,6.

Übersetzt von FR. HVOSLEF.

N. 47. Asatus. [Unterschrift:] Finmarko Amtmanneamat. 28ad Januar 1860. Nannestad. [Anstellungsbrief für polizeidiener in Koutokæino]. [Tromsø 1860. H. M. Hoegs Enke.] 1 bl., 34 × 21,5.

Übersetzt von FR. HVOSLEF.

N. 48. Regler for Benyttelsen af Losskoven i Hammerfest Thinglag. [Unterschrift:] Finmarkens Amtmandsembede 6te Oktober 1859. Nannestad.

Asatusak lastavuovde adnujume birra Hammerfesta lensmannegieldast. [Unterschrift:] Sameædnam Amt gudad bæjve October manost 1859. Nannestad.

Asetukset Lehtimettæn viljellimisestæ Hammerfestin Kihlakunnasa. [Unterschrift:] Finmarkun Maanherranwiralta 6des Pæiva Loka kuusa 1859. Nannestad.

[Tromsø. 1860. H. M. Hoegs Enke.] 1 bl., 64 × 45,5. [Regeln für die benutzung der laubwälder im gerichtsbezirk Hammerfest.] Norwegisch in der ersten, lappisch in der zweiten, finnisch in der dritten spalte.

N. 49. Regeln die benutzung der laubwälder in den gerichtsbezirken Kjelvig und Kistrand betreffend, dat. 6/10 1859, wurden 1860 von dem Amtmanne Finnmarkens in der norwegischen, lappischen und finnischen sprache publiziert. [Tromso, H. M. Høegs Enke.]

Übersetzt ins lappische von CHR. KAURIN.

N. 50. Regeln die benutzung der fichtenwälder in Porsanger betreffend wurden 1860 von dem Amtmanne Finnmarkens in der norwegischen, lappischen und finnischen sprache publiziert. [Tromso. H. M. Høegs Enke.]

Übersetzt ins lappische von CHR. KAURIN.

N. 51. Muttom Salmak, mak læk samas jorggaluvvum darroja suomagiel salbmagirjin. [Motto] Maidnot Hærra, dastgo dat læ buorre; lavllot su nammi salmaid, dastgo dat læ havske. Salm. 135. 3. Kristianiast. 1861. Prentijuvvum Brøgger & Christie lutte. 63 s., 11,3 × 7. [Einige psalmen].

Inhalt: s. [2] vorrede; s. [3]—60 35 psalmen; s. 61—63 4 gebete.

Übersetzt von J. A. FRIIS unter mitwirkung des L. HÆTTA. Neue ausgaben hiervon sind N. 54, 63.

N. 52. Gosa arvalak muo ustebam? [Motto] Din saka galga læt læ, læ, i, i; mutto mi dam ligeb læ, dat læ bahast. Matth. 5, 47.

Kr. Andreasen boft. Kristianiast dam jage 1861. Prentijuvvum Brøgger & Christie lut. 4 s., 13,5 × 8,7. [Wo gehst du hin, mein Freund?]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN.

N. 53. Oanekaš Oaivadubme Oftgærdanidi, moft si galggik ječaidæsek gævatet, go audogassan si aigušek šaddat jorggaluvvum Kr. Andreasen boft. (Prentigolatuvvum H. Wedege ja K. Schancha boft.) Kristianiast dam jage 1861. Prentijuvvum Brogger & Christie lut. 20 s., 13,5 × 8,5. [Kurze anweisung für die einfältigen, wie sie sich benehmen sollen, wenn sie selig werden wollen].

Übersetzt von CHR. ANDREASEN nach „Kort Anvisning for de Eenfoldige, hvorledes de skulle forholde sig, naar de gjerne ville blive salige“. Stavanger. S. 17—20 5 psalmen.

N. 54. Muttom Salmak Same Særvvegoddidi. Samas jorggaluvvum darogiel ja suomagiel salbmagirjin J. A. Friis oudast morraš vuolde. [Motto] Maidnot Hærra, dastgo dat læ buorre; lavllot su nammi salmaid, dastgo dat læ havske. Salm. 135. 3. Maksa gutta ænkel 6 β. Kristianiast. 1862. Prentijuvvum Brøgger & Christie lutte. 80 s., 11,3 × 7. [Einige psalmen für die lappischen gemeinden.]

Inhalt: s. [2]—77 52 psalmen; s. 77—80 5 gebete. [Vermehrte auflage des N. 51.]

Übersetzt von J. A. FRIIS unter mitwirkung des L. HÆTTA. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 63.

N. 55. Oapestus dasa atte dovdat ja buoredet dam baha čævedavda. Anviisning til at erkjende og behandle ondartet Halssyge. [Anleitung zum erkennen und behandeln bösartiger halskrankheit]. [Tromsø. 1862. H. M. Hoegs Enke]. 1 bl., 33,8 × 22,6. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur.

Verfasst von B. GRAARUD, distriktsarzt in Hammerfest; ins lappische übersetzt von CHR. KAURIN.

N. 56. ABC. Samegiel ja Darogiel Abes, daihe Vuostas lokkamgirje Same-manaidi. Samas čali J. A. Friis. Maksa gavce ænkel. 8 β. Kristianiast 1863. Brøgger & Kristie lutte prentijuvvum. 48 s., 18 × 10. Lappisch links antiqua und norwegisch rechts fraktur.

Inhalt: s. [3] vorrede, s. [4]—46 alphabete, buchstabierübungen und lesestücke, s. 46—47 schreibvorschriften, s. 48 die zahlen und das einmaleins.

Verfasst von J. A. FRIIS.

N. 57. Šivetgæssem birra Sameædnamest. Sameædnam „Dallodile buoredam Særvve" Alatajost læ algost addam dam girje prenteduvvut Darogilli; dastmaŋŋel læ Dæno Lensman Andreassen dam jorggalam Samegilli, Lektor Friis læ dasa lasetam Darogiel sadne čilgitusaid ja „Almug bajasčuvgitus særvve" Kristianiast læ dam prænteдattam Samegilli ječas mavso ala. Kristianiast. Prænteduvvum P. T. Malling lutte. 1864. 40 s., 14,2 × 8,1.

[Von viehzucht in Finnmarken].

Inhalt: s. [3]—32 von viehzucht in Finnmarken, mit norwegischen worterklärungen; s. [33]—38 einige worterklärungen für diejenigen, die norwegisch zu lernen wünschen; s. 39 die zahlwörter (lappisch rechts, norwegisch links); s. 40 das einmaleins. Die norwegischen wörter sind mit fraktur gedruckt.

Übersetzt nach dem norwegischen von CHR. ANDREASEN, die worterklärungen von J. A. FRIIS.

N. 58. Bekjendtgjørelse [bekanntmachung, dass holzfällen auf norwegischem boden, von russisch-finnländischen unterthanen verübt, gestraft werden wird]. [Unterschrift:] Tromsø den 18de April 1864. Rannestad, Amtmand i Finmarkens Amt.

Gulatus . . Tromsast 18ad April 1864. Nannestad, ædnamhærra Finmarkost.

Kulatus . . Tromsast 18ad April 1864. Nannestad, ädnamhärra Finmarkost.

Ilmoitus . . . Tromsasta, sinä 18. p. Huhti kuuta 1864. Nannestad, Maanherra Lapinmaan Maakunnassa.

[Tromsø, H. M. Hoegs Enke]. 1 bl., 17 × 45,5. Norwegisch in der ersten spalte, finnmarklappisch in der zweiten, Utsjoki-lappisch in der dritten, finnisch in der vierten.

Übersetzt ins finnmarklappische von CHR. KAURIN, ins finnische von M. BURMANN.

N. 59. Boade Jesus lusa! Newmann Hallast. Jorgaluvvum Kr. Andreasen bokte. Tromso. Trykt i G. Kjeldseths Officin. 1865. 75 s. + 1 unpag. s., 13,1 × 7,8. [Komm zu Jesus!]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN nach NEWMANN HALL, Kom til Jesus! Oversat fra Engelsk. Christiania; s. 74—75 psalm Nr. 630 in „Tillæg til den evangelisk-christelige Psalmebog“. Christiania. 1853; s. 75 nachrede.

N. 60. [S. 2] Lokkam-girje, olgus-valjijuvvum bittak dam lokkamgirjest almug skuvli ja sidi, mi læ olgus addujuvvum oktasaš rađđijume asatusa mielde. Vuostas skuvlalavke. Tromsast. Prentijuvvum G. Kjeldseth lutte. 1865.

[S. 3] Udvalgte Stykker af den efter offentlig Foranstaltning udgivne Læsebog for Folkeskolen og Folkehjemmet. Første Skoletrin. Tromsø. G. Kjeldseths Bogtrykkeri. 1865. 317 s. + 3 unpag. s., 13,2 × 7,9. [Lesebuch.] Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur, s. [318—320] lappisches inhaltsverzeichniss.

Übersetzt von N. P. XAVIER nach „Læsebog for Folkeskolen og Folkehjemmet“. 1—2. Kristiania 1863; das gedicht s. 24—27 ist von B. KOKK übersetzt.

N. 61. 12 buchstabier- und lesetabellen, 12 bogen in folio. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. Wahrscheinlich von CHR. KAURIN besorgt. [Kristiania 1866.]

N. 62. [S. 2.] Bibelhistorie med Lidt af Kirkens Historie af Volrat Vogt, Overlærer ved Kristiania Kathedralskole. Med et Kaart. Sjette autoriserede Oplag. Kristiania. Trykt hos Brøgger & Christie. 1866.

[S. 3.] Bibbalhistoria ja vehaš girko historiast. čali Volrat Vogt, Kristiania katedral skuvla oaivve oapatægje. Samas jorggaluvvum ovta Sabmelažast. Ucca ædnam-kartačin. Dat girje maksa čadnagasast 18 ænkel. Kristianiast. Prænteduvvum Brøgger ja Christie lutte. 1866. 301 s., 14,5 × 8,6. Norwegisch links fraktur und lappisch rechts antiqua. [Biblische geschichte].

Übersetzt von L. J. HÆTTA. Die ausgabe ist von J. A. FRIIS besorgt. Neue ausgaben hiervon sind N. 90, 114.

N. 63. Muttom Salmak Same Særvvegoddidi. Samas jorggaluvvum darogiel ja suomagiel salbmagirjin J. A Friis oudastmorraš vuolde. [Motto] Maidnot Hærra, dastgo dat læ buorre; lavllot su nammi salmaid, dastgo dat læ havske. Salm. 135. 3. Maska [!] gutta ænkel. 6 β. Kristianiast. 1867. Prentijuvvum Brøgger & Christie lutte. 80 s., 11,3 × 7. [Einige psalmen für die lappischen gemeinden].

Unveränderter abdruck des N. 54.

N. 64. En kort Veiledning for Finnerne til at lære Norsk. Vänekaš vuosatus sabmelaččaidi oappat daru. Forfattet af Callum D. J. Heiersen, Skolelærer. Pris 24 β. Tromsø. G. Kjeldseths Bogtrykkeri. 1867. 2 bl., 105 s., 1 unpag. s., 13,1 × 7,8. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. [Kurze anleitung für die lappen um norwegisch zu lernen.]

Inhalt: bl. 1 b—2. s. [1] vorrede, s. [3]—105 anleitung, 1 s. druckfehler.

Verfasst von O. J. REIERSEN. Die sprache ist eine mischung von der lappischen schriftsprache und dem dialekt in Skjervo.

N. 65. Indskjærpelse af varsom Adfærd i Furuskoven. [Unterschrift:] Hammerfest og Tromsø den $\frac{\text{3die Juni}}{\text{8de Juni}}$ 1867. J. Holmboe, Amtmand. J. M. Norman, Forstmester.

Garra ravvim varogas mænnodæbmai bæccevuovdest. [Unterschrift:] Hammerfestast ja Tromsast $\frac{\text{3ad Juni}}{\text{8ad Juni}}$ 1867. J. Holmboe, Amtmanne. J. M. Norman, Forstmestar. 1 bl., 20,8 × 34. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua.

N. 66. Regler for Næverflækning i Porsanger. [Unterschrift:] Hammerfest og Tromsø den $\frac{\text{3die Juni}}{\text{8de Juni}}$ 1867. J. Holmboe. Amtmand. J. M. Norman, Forstmester.

Asatusak bæsseloggom birra Levdnjavuonast. [Unterschrift:] Hammerfestast ja Tromsast $\frac{\text{3ad Juni}}{\text{8ad Juni}}$ 1867. J. Holmboe, Amtmanne. J. M. Norman, Forstmestar. 1 bl., 21 × 34. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua. [Regeln für birkenrinde-abschälen in Porsanger.]

N. 67. Kundgjørelse. [Unterschrift:] Hammerfest og Tromsö den $\frac{\text{3die Juni}}{\text{8de Juni}}$ 1867. J. Holmboe, Amtmand. J. M. Norman, Forstmester.

Gulatus. [Unterschrift:] Hammerfestast ja Tromsast $\frac{\text{3ad Juni}}{\text{8ad Juni}}$ 1867. J. Holmboe, Amtmanne. J. M. Norman, Forstmestar. 1 bl., 21 × 34. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua. [Bekanntmachung, dass es durch das urteil des höchsten gerichtes entschieden ist, dass die benutzung der fichtenwälder in Porsanger ohne die anweisung des forstbeamten diebstahl ist.]

N. 68. Gulatus. [Unterschrift:] Tromsast 24 April 1867. Nannestad, ædnam hærra. [Bekanntmachung, dass die gebirgslappen nicht mehr

als 2000 renntiere nach der insel Kvalø überführen dürfen.] [Tromsø 1867. G. Kjeldseth.] 1 bl., 28 × 20,6. Übersetzt von CHR. KAURIN.

N. 69. Gulatus [Aufforderung zur vaccination, da eine blatternepidemie im bezirk Tromsö erschienen ist.] [Unterschrift:] *Finmarko Amtmanne amatest 17ad Januar 1867.* J. Holmboe. 1 bl., 22,5 × 18.

N. 70. Industri-Udstilling. Audandivotus. 17 × 21,5, zweisp.; norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua. [Plakat, dat. 12/3 1869, von einer ausstellung in Tromsö in 1870, publiziert von den landwirthschaftsgesellschaften für die ämter Tromsö und Finnmarken.]

N. 71. Salbmagirje Ibmeli gudnen ja Same-særvvegoddidi bajas-rakadussan, oktanaga Kollevtai, epistali ja evangeliumi guim, Kristusa gillamuš-historiain, altargirjin ja rokkusiguim. [Motto] Maidnot hærra, dastgo hærra læ buorre; lavllot su nammi salmaid, dastgo dat læ havske Salm. 135, 3. Maksa čadnagasast bæl' nub' oarta. Kristianiast. 1870. Prænteduvvum Brøgger & Christie lutte. 224 + 292 s., 15 × 8,2. [Gesangbuch.]

Inhalt: s. [3]—222 226 psalmen; s. [223]—224 inhaltsverzeichniss des gesangbuchs; s. [1]—139 kollekten, episteln und evangelien; s. 139—160 die passionsgeschichte sammt dankgebet; s. 161—189 auszug aus der norwegischen agende; s. 190—285 gebetbuch; s. 286—292 die anfangszeilen der psalmen, druckfehler.

Übersetzt von J. A. FRIIS unter mitwirkung des L. HETTA. Neue ausgaben hiervon sind N. 88, 167, 168.

N. 72. Kommunion-daihe Rippagirje ærenoamačet nuorra gusi varas, gæk Hærra bævdai aiguk. SIMON EGLINGEREST, bappa. Jorgaluvvum samas K. A. bokte. Hammerfestast. Prentijuvvum C. W. Leinann lutte. 1870. 63 s., 12,7 × 8,2. [Kommunionbuch.]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN nach SIMON EGLINGER, Kommunionbog, nærmest for unge Gjæster ved Herrens Bord. Oversættelse. Christiania. 1850. S. [61]—63 nachrede.

N. 73. [Bl. 1 b] Sameædnam hærrast hærra liena albmugi gavpogin ja gieldain. [Unterschrift:] Hammerfæstest 22 bæive Juni manost 1870. J. Holmboe.

[Bl. 2 a] Fra Finmarkens Amtmand til Amtets Almue i By og Bygd. [Unterschrift:] Hammerfest den 22de Juni 1870. J. Holmboe.

2 bl., 32,5 × 20,2. Bl. 1 b. lappisch antiqua, bl. 2 a norwegisch fraktur. [Plakat von einer ausstellung in Tromsö in 1870].

Es giebt auch einen abdruck des lappischen textes [bl. 1 b] auf blauem schreibpapier, 2 bl., 28,5 × 22, mit druck nur auf bl. 1 a.

N. 74. Kongelig Resolution af 13de Juli 1871, angaaende Vintergrændsen mellem Koutokeino og Karasjok.

Gonagaslaš asatusa addujuvvum 13ad Juli m. 1871, dalveraja birra Guovdagæino gielda ja Garasjoga suokan gaskast. HAMMERFEST. Trykt i Interessentskabets BOGTRYKKERI. 2 bl., 21,5 × 17.

Bl. 1 a titel, bl. 1 b norwegisch fraktur, bl. 2 a lappisch antiqua.

[Königliche resolution, dat. 13/7 1871, die wintergrenze zwischen Koutokæino und Karasjok betreffend.]

N. 75. Taxt, hvorefter Reisende have at betale for Ophold m. v. i de beboede Fjeldstuer, som tilhøre det Offentlige. [Unterschrift:] Finmarkens Amtmandsembede den 30te November 1871. J. Holmboe.

Mærre, man mielde matkalažast læ makset orromest j. n. v. daina duoddarstovoin, mak Runne gullik ja maina læk assek. [Unterschrift:] Sameædnam Amtman-amat, 30ad b. November manost 1871. J. Holmboe.

1 bl., 28 × 20,5. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua. [Taxe für reisende in öffentlichen gebirgsherbergen.]

N. 76. Plakat hvorved i Henhold til § 1 i Loven af 9de September 1857, indeholdende Forandringer i og Tillæg til Lov om Rensbete m. V. af 7de September 1854, bestemmes visse Strækninger i Karasjoks Herred, hvorpaa det skal være forbudt at holde Rensdyr Stockholms Slot den 16de September 1871. [Plakat, wodurch das weiden der renntiere in einigen gegenden des bezirks Karasjok verboten wird.] 1 bl., 34 × 21. Norwegisch oben fraktur, lappisch unten antiqua.

Übersetzt von CHR. ANDREASEN.

N. 77. [Bl. 1 a] PLAKAT, hvorved i Henhold til § 1 i Lov om Fiskeriet i Vasdrag, der danne Grændse mod Naborige af 29de April 1871, fastsættes Regler for Fiskeriet i Tanavasdraget. Stockholms Slot den 4de Mai 1872.

PLAKATA man bokte 1as § mielde lagast 29ad bæive april manost 1871 addujúvvum bivdo birra savjast [jogain], goggo dak læk ragjan nubbe rika vuostai, mærreduvvu moft bivddo galgga doaimatuvvut daina čacin, mak Dæno roggai golggik. Stockholma sloatast 4ad b. Mai m. 1872. HAMMERFEST. Trykt i Interessentskabets BOGTRYKKERI. 2 bl., 33,5 × 21,5. Bl. 1 b norwegisch fraktur, bl. 2 a lappisch antiqua. [Regeln für die fischerei im gebiet des flusses Tana.]

N. 78. [S. 2] Oanedubme Dr. Erik Pontoppidan Čilgitusast. Samas jorgali Professor J. A. Friis. Girkko-eisevaldest asatuvvum girje. Maksa čadnagasast 15 (vitta nubbe lokkai) ænkel. Kristianiast 1873. Prænteduvvum A. Grøndahl lutte.

[S. 3] Udtog af Dr. Erich Potoppidans [!] Forklaring ved H. U. Sverdrup, Sognepræst til Balestrand. Autoriseret Udgave. (Den norske Text er optrykt med Forlæggerens Tilladelse.) Koster indbunden 15 (femten) Skilling. Christiania 1873. Trykt hos A. Grøndahl. 311 s., 14,5 × 8,2. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. [Erklärung des kleinen katechismus LUTHERS.]

Übersetzt von J. A. FRIIS. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 169. Es giebt eine ausgabe in halblederband, auf dessen titelblatt

statt 15... ænkel (15... Skilling) 8 (gavce) ænkel (8 (otte) Skilling) steht. Vgl. N. 26.

N. 79. Regler for Næverflækning i Tanens Fogderi. [Unterschrift:] Hammerfest og Tromsø den $\frac{\text{17de Mai}}{\text{21de Mai}}$ 1873. J. Holmboe, Amtmand. J. M. Norman, Forstmester. Tromsø. G. Kjeldseths Bogtrykkeri.

Asatusak bæsseloggom birra Dædno fogderiast. [Unterschrift:] Hammerfestast ja Tromsast $\frac{\text{17ad Mai}}{\text{21ad Mai}}$ 1873. J. Holmboe, Amtmanne. J. M. Norman, Forstmestar.

1 bl., 21,7 × 34,5. Norwegisch links, lappisch rechts. [Regeln für birkenrinde-abschälen in der vogtei Tanen].

N. 80. Advarsel. [Unterschrift:] Christiania, 26de August 1873. C. Nielsen. Telegraf-Direktør.

Varotus. [Unterschrift:] Kristiania 26 p. Elo kuusa 1873. C. Nielsen. Telegraf-Direktöri.

Varotæbme. [Unterschrift:] Kristiania, 26de August 1873. C. Nielsen. Telegraf-Direktøra. Vadsø. F. Kjeldseths Bogtrykkeri.

[Bekanntmachung eines urteils, das eines in einer dem telegraphenwesen gehörenden gebirgshütte verübten diebstahls wegen gefällt ist.] 1 bl., 21,7 × 34,5. Norwegisch fraktur in der ersten spalte, finnisch fraktur in der zweiten, lappisch antiqua in der dritten.

N. 81. Plakat [Plakat, dass der hausherr ansteckende krankheit anzumelden nach dem gesetze pflichtig ist]. [Unterschrift:] Finmarkens Amtmandsembede den 20de Februar 1873. J. Holmboe.

Plakata.... Sameædnam amtmanammat 20ad bæive februar manost 1873. J. Holmboe. Vadsø. F. Kjeldseths Bogtrykkeri. 1 bl., 34 × 21,5. Norwegisch links, lappisch rechts.

N. 82. Muitalægje čuvgetusa haleduvvidi sami gaskast. Prentijuvvum F. Kjeldseth prentijumest, 18,3 × 14,2. [Der erzähler.]

›iese zeitung erschien in Vadsö mit einer nummer jeden monat in leinem, zweispaltigem quart von april 1873 bis september 1875, im anzen 33 n:o (2 jahrgänge und 9 n:o des dritten jahrgangs). Im juni 876 erschien in Vadsö Tillæg til „Muitalægje" (10,5 × 13,9): Čacesullost juni manost 1876. 'Muitalægje lokkidi! Muitalænje [!] stivjægjest [ein schreiben an die leser der zeitung, in welchem der erausgeber erklärt, warum die zeitung eingegangen ist, und ihr künfiges erscheinen in aussicht stellt].

Herausgegeben von CHR. ANDREASEN, der fast alle artikel in er zeitung schrieb. Im jahrgang II, n:o 7—11 ist die artikelreihe Buorre bæive" von P. LARSEN verfasst.

N. 83. Jesus nabmi! Kristalæš Salbmagirji. Sabmelæččaidi. amas jorgeluvvom ja čara gæččojuvvom *Jovn barlmest* [!] *Anders Bakkest.* Nubbe alkatume. Tromsast. Forlagt af Anders Bakke. 'rentijuvvum G. Kjeldseth lutte. 1874. 32 s., 8,8 × 6. Neue ausabe des ersten bogens des N. 43.

N. 84. Min Hærramek ja Bæstamek Jesus Kristus odda Tetamenta. Oddasist samas jorggaluvvum darogielast ja čada geččujuvum vuoddo-giela mielde. Olgusaddujuvvum Darobibalsærve golatusa la. Maksa čadnagasast 24 ænkel. Kristianiast. Prænteduvvum ι. Grøndahl lutte. 1874. 2 bl., 716 s., 17,2 × 9,8. [Das neue estament.]

Inhalt: bl. 2 a verzeichniss der bücher des neuen testaments ınd zeichenerklärung; s. [1]—705 das neue testament; s. 706—707 die nterschriften unter den briefen Pauli; s. 708—709 das lesestück us dem alten testament und die kollekte am Epiphanias; s. 710 -716 verzeichniss der sonn- und festtäglichen episteln und evangeen; druckfehler.

Diese übersetzung ist eine völlige umarbeitung der STOCKLETH'schen (N. 27). L. HETTA lieferte den entwurf, der vom rofessor FRIIS revidiert wurde; die korrektur wurde vom prof. FRIIS

und vom bischof HVOSLEF besorgt. Vgl. N. 149. Gedruckt in 2150 exemplaren.

N. 85. Jorgalæbme famost orro asatusain, addujuvvum amtman Holmboest 23ad april 1874, mai mielde rudni gulle vuovdek Sameædnam Amtast galgek adnujuvvut. [Unterschrift:] Sameædnam hærraamat 21ad b. mai manost 1875. J. Blackstad. Prentijuvvum F. Kjeldseth prentijumest. [Vadsö]. 1 dreisp. bl., 42,7 × 33,8.

[Übersetzung der regeln über die benutzung der staatswälder im amt Finnmarken („Almengjældende Regler for Benyttelsen af de Staten tilhørende Skove i Finmarkens Amt, dat. den 23de April 1874").]

Übersetzt von CHR. ANDREASEN. Vgl. N. 132.

N. 86. [S. 2] Manai bajasgæssem birra. Soames sanek arvosmattujubmen ja njuolgadussan vanhemidi ja ærrasidi. Darogielast jorggaluvvum. [Motto] Du manak læk Hærra obmudak: daga buok singuim su sani mielde. Christiania. 1876.

[S. 3] Om Børneopdragelsen. Nogle Ord til Opmuntring og Veiledning for Forældre og Andre. Af N. J. Laache, Sognepræst til Stenkjær. [Motto] Dine Børn ere Herrens Eiendom: gjør Alt med dem efter hans Ord. Christiania. Forlagt af den norske Lutherstiftelse. Det Steenske Bogtrykkeri. 1876. 157 s. + 2 unpag. s.; 15,5 × 9,7. Lappisch links und norwegisch rechts. [Über die kindererziehung].

Übersetzt von L. K. STRØMME.

N. 87. [S. 2] Dr. M. Luther ucca Katekismusaš, oktanaga Manai oapo guoratallamin ja kristalaš gačaldagai ja vastadusaiguim sigjidi, gudek mannek Hærra bævddai, ja Sentensaiguim Ibmel sanest. Asatuvvum oappogirje. Samas jorggali Professor J. A. Friis. Nubbe præntedubme. Dat girje maksa guokte loge evre. Kristianiast dam jage 1877. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte.

[S. 3] Dr. M. Luthers lille Katechismus, med Børnelærdoms Visitats og christelige Spørgsmaal og Svar for dem, som gaa til Guds Bord, samt Sententser af Guds Ord. Autoriseret Udgave. Andet Op-

lag. Denne Bog koster 20 Øre. Christiania 1877. Trykt hos Grøndahl & Søn. 191 s., 11,7 × 7,3. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur. [Dr. M. LUTHERS kleiner katechismus.]

Übersetzt von J. A. FRIIS. Zweite ausgabe des N. 44. Vgl. N. 116, 142.

N. 88. Salbmagirje Ibmeli gudnen ja Same-særvvegoddidi bajas-rakadussan, oktanaga Kollevtai, epistali ja evangeliumiguim, Kristusa gillamuš-historiain, altargirjin ja rokkusiguim. [Motto] Maidnot hærra, dastgo hærra læ buorre, lavllot su nammi salmaid, dastgo dat læ havske Salm. 135, 3. Oddasist čadageččum, divvujuvvum ja lasatusain olgusaddum. Maksa čadnagasast 1 Kr. 20 Evr. Kristianiast. 1878. Prænteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 262 + 319 s., 15 × 8,2. [Gesangbuch.]

Inhalt: s. [3]—262 262 psalmen; s. [1]—154 kollekten, episteln und evangelien; s. 154—177 die passionsgeschichte sammt dankgebet; s. 178—204 auszug aus der norwegischen agende; s. 205—309 gebetbuch: s. 310—311 inhaltsverzeichniss des gesangbuchs; s. 312—318 die anfangszeilen der psalmen; s. 319 druckfehler.

Verbesserte und vermehrte ausgabe des N. 71, von J. A. FRIIS unter mitwirkung des L. HÆTTA besorgt. Vgl. N. 167, 168.

N. 89. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt den 30te August 1879. J. Blackstad.

Julistus. [Unterschrift:] Finmarkun maherralaanii [!] se 30. p. elokuuta 1879. J. Blackstad.

Dieđetubme [Unterschrift:] Sameædnam amtæst 30ad b. august manost 1879. J. Blackstad.

1 bl., 20,7 × 34. Norwegisch fraktur in der ersten spalte, finnisch fraktur in der zweiten, lappisch antiqua in der dritten.

[Bekanntmachung, durch welche die verordnungen hundswuth betreffend eingeschärft werden.]

N. 90. [S. 2] Bibelhistorie med Lidt af Kirkens Historie af Volrath Vogt, Overlærer ved Kristiania Kathedralskole. Med et Kaart. Tyvende autoriserede Oplag. Koster indbunden 60 Øre. Kristiania. A. W. Brøggers Bogtrykkeri. 1882.

[S. 3] Bibalhistoria ja vehaš girko historiast. Ucca ædnamkartačin. Dat girje maksa čadnagasast 60 Evr. Kristianiast. Prænteduvvum A. W. Brøgger lutte. 1882. 293 s., 14,5 × 9. Norwegisch links und lappisch rechts. Neue ausgabe des N. 62, von J. A. Friis besorgt. [Es giebt eine ausgabe, in welcher der lappische text s. 204 a aufhört, und die später nur den norwegischen text enthält; 242 s.] [Biblische geschichte.] Vgl. N. 115, 173.

N. 91. Laka bagjesami harrai dain ovtastattujuvvum gonagasrikain Norgast ja Ruottarikast. Lov angaaende Lapperne i de forenede Kongeriger Norge og Sverige. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri [Kristiania 1884.] 53 s., 16,7 × 9,7. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur.

Inhalt: s. [2]—43 gesetz $^{2}/_{6}$ 1883, die lappen in den vereinigten königreichen Norwegen und Schweden betreffend; s. [44. 45] kgl. bekanntmachung $^{6}/_{6}$ 1883, dass das erwähnte gesetz $^{1}/_{1}$ 1884 in wirksamkeit treten soll; s. [44. 45]—53 kgl. resolution $^{17}/_{11}$ 1883 über die einteilung des amts Tromsö in bezirke.

Übersetzt von J. Qvigstad.

N. 92. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt den 31te Marts 1884. N. Aall, kst.

Julistus. [Unterschrift:] Finmarkun Manherranläni 31. Maliskuu 1884. N. Aall, kst.

Diedetæbme. [Unterschrift:] Sameædnam amtæst 31 ad b. marts manost 1884. N. Aall, kst.

1 dreisp. bl., 21,4 × 35. Norwegisch in der ersten, finnisch in der zweiten, lappisch in der dritten spalte. [Bekanntmachung, dass die dem telegraphenwesen gehörenden hütten ohne notwendigkeit nicht benutzt werden dürfen.]

N. 93. Dieđetæbme. [Unterschrift:] Guoudagæino lensmanna-amat d. 34,7 × 21,2. [Hammerfest 1884.]

[Bekanntmachung, wie die gebirgslappen in Koutokæino, die im sommer mit ihren renntieren nach dem amt Tromsö ziehen wollen, sich zu verhalten haben.] Verfasst von H. WORUM.

N. 94. ABC. Darogiel ja Samegiel Abes daihe Vuostas lokkamgirje Same-manaidi. Samas čali J. K. Qvigstad. Maksa čadnagasast 20 evre. Kristianiast. Prænteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1885. 47 s., 14 × 9,5. Norwegisch links und lappisch rechts.

Übersetzt von J. QVIGSTAD mit einigen änderungen nach H. ROSING, Barnets første Bog. Kristiania. 1879. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 165.

N. 95. Fuglen i Kirken. Lodde girko siste. Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886]. 2 bl., 17 × 10,2. Bl. 1 norwegisch fraktur mit titelbild, bl. 2 lappisch antiqua. [Der vogel in der kirche.]

N. 96. Sodnabæive illo. Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886.] 1 bl. mit titelbild, 17 × 10,2. [Sonntagsfreude.]

N. 97. „Hvor vil du tilbringe Evigheden?“ Gosa doaivok don boattet dam ællem maŋŋel? Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886.] 2 bl., 17 × 10,2. Bl. 1 norwegisch fraktur mit titelbild, bl. 2 lappisch antiqua. [Wo willst du die ewigkeit zubringen?]

N. 98. Sadda-Girjaš, Samas jorggaluvvum ja prenteduvvum muttom Missionsærve golatusa ala. Det religiøse Tractatselskab i

London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886.] 2 bl. mit titelbild, 17 × 10,2. [Ein sendschreiben.]

N. 99. „Træt ikke, men bed for ham." Ale bælkke, mutto rokkadala su oudast. Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886]. 2 bl., 17 × 10,2. Bl. 1 norwegisch fraktur mit titelbild, bl. 2 lappisch antiqua. [Zanke nicht, sondern bete für ihn!]

N. 100. Takker du Gud for Maden? Gitakgo don ibmel borramuša oudast? Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. *Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner.* [1886.] 2 bl., 17 × 10,2. Bl. 1 norwegisch fraktur mit titelbild, bl. 2 lappisch antiqua. [Dankst du Gott für die speise?]

N. 101. Ovta vaivaš olbma oasse. Det religiøse Tractatselskab i London. 56 Paternoster Row. Christiania. Trykt hos W. C. Fabritius & Sønner. [1886.] 1 bl. mit titelbild, 17 × 10,2. [Das schicksal eines armen mannes.]

N. 95—101 sind von PEDER LARSEN UCCE übersetzt.

N. 102. Rippa-rokkadusak, asatuvvum gonagalaš [!] asatusa bokte dam 2bbe desember 1886. [Kristiania. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. 1887.] 8 s. [ohne titelblatt], 14,8 × 8,1. [Beichtgebete.]

Übersetzt von J. A. FRIIS. Vgl. N. 103.

N. 103. Ripparokkusak, asatuvvum gonagaslaš asatusa bokte dam 2bbe desember 1886. [Kristiania. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. 1887.] 8 s. [ohne titelblatt], 14,8 × 8,1. [Beichtgebete.]

Übersetzt von J. A. FRIIS. Neue ausgabe des N. 102, das eines fehlers wegen eingezogen wurde. Vgl. N. 114.

N. 104. Oktasaš girkkorokkus, asatuvvum gonagaslaš asatusa bokte 8ad januar 1887 nubbe bittast. [Kristiania 1887.] Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. 7 s. [ohne titelblatt], 14,8 × 8,1. [Allgemeines kirchengebet.]

Übersetzt von J. G. BALKE. Vgl. N. 114.

N. 105. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, i December 1887. Langberg.

Tiedoksitehtävä. [Unterschrift:] Finmarkun amti, joulukuussa. 1887, Langberg.

Gulatus. [Unterschrift:] Finmark amtadesemberest 1887. Langberg.

1 bl., 35 × 21,2. Norwegisch oben, finnisch in der mitte, lappisch unten. [Bekanntmachung von der versendung von postsachen mit dem dampfschiff „Varanger".]

N. 106. Advarsel. [Unterschrift:] Finmarkens Amt 1. August 1887. Langberg.

Varotus. [Unterschrift:] Samiædnam amte 1as bæive august manost 1887. Langberg.

Varoitus. [Unterschrift:] Finmarkun amtti 1mæinen pæivæ aukusti kuussa 1887. Langberg.

1 bl., 35 × 21,2. Norwegisch oben, lappisch in der mitte, finnisch unten. [Warnung vor beschädigung der von den landmessern errichteten merkzeichen.]

N. 107. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, 8de December 1887. Langberg.

Gulatus. [Unterschrift:] Sameædnamherra amat 8ad desember 1887. Langberg.

Tiedoksitehtävä. [Unterschrift:] Finmarkun amtiherran ammatti, 8 p. jouluk. 1887. Langberg.

1 dreisp. bl., 24,4 × 35. [Bekanntmachung von der schutzzeit der wilden renntiere in Finnmarken].

N. 108. Dr. Morten Luther Duođaštusak Ripai ja basse mallasi birra. Kommunion-girje lutheralaš kristalaӡai varas, maid čokki ja Samas jorggalatti J. N. Skaar, Bisma. [Motto] Atte mon oapatam ja sardnedam Ibmel rievtes ja buttes sane, dam ala mon bijam mu sillum banttan. Luther. Kristianiast. Prentedattum kristalaš oappo- ja rokkus-girjid prentedattem-særvest. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1888. 2 bl., 88 s., 13,1 × 9,1.

Inhalt: bl. 2 a vorrede von J. Skaar; s. 1—87 Dr. M. Luthers zeugnisse über die beichte und das heilige abendmahl, übersetzt nach J. N. Skaar, Vidnesbyrd af Dr. Morten Luther om Skriftemaal og Nadverd. Kristiania. 1878; s. 20—21, 88 die psalmen no. 273. 69 im gesangbuch Landstads.

Übersetzt von J. Qvigstad.

N. 109. SADDAGIRJE SABMELAŽAIDI MAID ČALI J. N. SKAAR BISMA KRISTIANIAST PRÆNTEDUVVUM W. C. FABRITIUS JA BARNI LUTTE 1888. 16 s., 12,5 × 7,5. [Sendbrief an die lappen von J. N. Skaar, bischof.]

Übersetzt von J. Qvigstad nach dem norwegischen manuskript des verfassers.

N. 110. Enostamgirje, daihe læikastallam gačaldagat ja fastatusak sælskappalaš ajetallami nuorai ja buoarraši ovdi. Samegilli jorgaluvvum ja olgosaddujovvum I. I. Mandermast. Vadsø Chr. Ødegaards bogtrykkeri 1888. 13 s., 17,5 × 13 s. [Wahrsagerbuch].

Übersetzt von ISAK ISAKSEN MANDERMA nach „Keiser Napoleons Cabinet".

N. 111. Vuovdde-adnem-njuolggadusak Guovddagæino suokkani. [Unterschrift:] Tromsa ja Finmarko vuovdde-valdde-ammat 21ad marts 1888. Andr. Solem. [Tromsø. 1888. G. Kjeldseths Bogtrykkeri.] 1 bl., 35 × 21,5. [Regeln für die benutzung der wälder in Koutokæino.]

Übersetzt von L. HÆTTA.

N. 112. Laka muttom dilalašvuođai harrai, mak guskek bagjesamidi Finmarko amtast. Lov om forskjellige Forhold vedkommende Fjeldfinnerne i Finmarkens Amt. [Kristiania.] Grøndahl & Søns Bogtrykkeri 1889. 19 s., 16 × 9,7. Lappisch links antiqua und norwegisch rechts fraktur.

Inhalt: s. [2]—12 (13) gesetz $^{23}/_{6}$ 1888 über verschiedene verhältnisse, die gebirgslappen im amt Finnmarken betreffend; s. 12 (13) —19 regeln $^{14}/_{12}$ 1888 für die behandlung gefundener renntiere und für die registrierung der renntiermarken im amt Finnmarken.

Übersetzt von J. QVIGSTAD.

N. 113. DR MARTIN LUTHER STUORA KATEKISMUSA NJÆLJAD OASSE GASTA BIRRA JORGGALATTI JA PRENTEDATTI DAROLAŠ SAME-MIŠŠON KRISTIANIAST PRENTEDUVVUM W. C. FABRITIUS JA BARNI LUTTE 1889. 23 s., 14,7 × 8,8. [Dr. M. LUTHERS grosser katechismus, 4tes hauptstück, von der taufe.]

Übersetzt von J. QVIGSTAD nach „Konkordiebogen", Christiania 1866, mit berücksichtigung des deutschen und lateinischen urtextes.

N. 114. Epistalak ja evangeliumak, oktasaš girkko-rokkus, ođđa rippadovdastus-asatus ja ođđa alla-mæsso-girkko-mænok. Prenteduv-

vum gonagasa goččoma mielde. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1889. 2 bl., 255 s., 14,7 × 8.

Inhalt: s. [1]—227 die neuen episteln und evangelien; s. [228] —232 das allgemeine kirchengebet (= N. 104); s. [233]—239 4 beichtgebete (1—3 = N. 103); s. [240]—255 die neue liturgie, übers. von J. QVIGSTAD.

Besorgt von J. QVIGSTAD. Eine neue ausgabe hiervon ist N. 168.

N. 115. [S. 2] Bibelhistorie med Lidt af Kirkens Historie af Volrath Vogt, Overlærer ved Kristiania Kathedralskole. Med et Kart. Seksogtyvende autoriserede Oplag. Koster indbunden 60 Øre. Kristiania. A. W. Brøggers Bogtrykkeri. 1889.

[S. 3] Bibalhistoria ja vehaš girko historiast. Oktan Ucca ædnam kartačin. Dat girje maksa čadnagasast 60 Evr. Kristianiast. Prænteduvvum A. W. Brøgger lutte. 1889. 291 s., 14,5 × 9. Norwegisch links und lappisch rechts. Neue ausgabe des N. 90, von J. A. FRIIS besorgt. [Es giebt eine ausgabe, in welcher der lappische text s. 205 aufhört, und die später nur den norwegischen text enthält; 244 s.]

[Biblische geschichte.] Vgl. N. 173.

N. 116. [S. 1] Darrogiel ja Samegiel Katekismus 1889.

[S. 2] Dr. M. Luthers lille Katekismus, med Børnelærdoms Visitats og kristelige Spørgsmaal og Svar for dem, som gaa til Guds Bord, samt Sententser af Guds Ord. Autoriseret Udgave. Tredie Oplag. Denne Bog koster 20 Øre. Kristiania 1889. Trykt hos Grøndahl & Søn.

[S. 3] Dr. M. Luther ucca Katekismusaš, oktanaga Manai oapo guoratallamin ja kristalaš gačaldagai ja vastadusaiguim sigjidi, gudek mannek Hærra bævddai, ja Sentensaiguim Ibmel sanest. Asatuvvum oappogirje. Samas jorggali J. A. Friis. Goalmad præntedubme. Dat girje maksa guokte loge evre. Kristianiast dam jage 1889. Præntedvvum [!] Grøndahl ja barne lutte. 191 s., 11,7 × 7,3. Norwegisch

cs fraktur, lappisch rechts antiqua. [Dr. M. LUTHERS kleiner katechismus.]

Übersetzt von J. A. FRIIS. Dritte ausgabe des N. 44; vgl. 87, 142.

N. 117. Vuostas Moses Girje. Samas jorggaluvvum ja prænuvvum Darrobibalsærve golatusa ala. Kristianiast. Prænteduvvum ›ndahl & Søn lutte. 1889. 80 zweisp. s., 19,7 × 11,1. [Das erste :h Mose.]

Übersetzt nach „Bibelen". Christiania. 1876—87. Vgl. N. 128.

N. 118. [S. 1] Fjeldfinnernes Nationalsang.

[S. 2] (Hvor herligt er mit Födeland.) Mu schaddamædnam rvas læ, [u. s. w.] B.

[S. 3] Fri Oversættelse. Hvor herligt er mit Fødeland, [u. s.] B.

[„Das nationallied der gebirgslappen".] Verfasst von A. BRUN. ;l. N. 119.

N. 119. [S. 1] Fjeldfinnernes Nationalsang.

[S. 2] (Hvor herligt er mit Fødeland). Mu šaddamænam hærlæ, [u. s. w.] B.

[S. 3] Fri Oversættelse. Hvor herligt er mit Fødeland, [u. s. B.

[S. 4] Tromsø. G. Kjeldseths Bogtr — 1889. 2 bl., 16,5 × 6.

Nachdruck des N. 118.

N. 120. Profet Esaias. Prænteduvvum Tromsa stivta særvvedi golatusa ala. Kristianiast. Prænteduvvum Grøndahl & Søn e. 1890. 87 zweisp. s., 19,7 × 11,2. [Der prophet Jesaia].

Übersetzt nach „Bibelen". Christiania. 1876—87. Gedruckt 2000 exemplaren. Vgl. N. 148.

N. 121. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, 14de Juli 1890. N. Prebensen.

Gulatus. [Unterschrift:] Finmarko amtast, 14ad juli 1890. N. Prebensen.

Kuulutus. [Unterschrift:] Finmarkin amtissa, 14 p. heinäkuuta 1890. N. Prebensen.

1 dreisp. bl., 20,5 × 34. Übersetzt ins lappische von J. QVIGSTAD.

[Bekanntmachung von der schutzzeit der wilden renntiere in Finnmarken.]

N. 122. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt, 7de Mai 1890. N. Prebensen.

Gulatus. [Unterschrift:] Finmarko amtast dąm 7id bæive Mai manost 1890. N. Prebensen.

Kuulutus. [Unterschrift:] Finmarkin amtissa 7 p. toukokuuta 1890. N. Prebensen.

1 bl., 34 × 41,8. Norwegisch in der ersten spalte, lappisch in der zweiten, finnisch in der dritten. [Bekanntmachung von den lachsfischereien in Finnmarken.]

Übersetzt ins lappische von J. QVIGSTAD.

N. 123. Sardne vuostaš juovllabæivvai, papast [!] E. F. B. Horn. Samas jorggali O. Lützow Holm pappa. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1891. 14 s., 14,2 × 8,2.

[Predigt am christtage.] Übersetzt von O. LÜTZOW HOLM nach dem manuskript des verfassers E. F. B. HORN.

N. 124. Hærra dakko daihe jiedna, maid okta ucca niejdaš læ sardnedam jabmem sængast. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1891. [Kristiania].

1 bl., 15 × 8,1. [Erzählung von dem tode eines kleinen lappischen mädchens.]

Aufgezeichnet von O. LÜTZOW HOLM nach der erzählung der mutter.

N. 125. Oanedubme Darolaš girko altargirjest. Prenteduvvum gonagasa goččoma mielde. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1891. 2 bl., 91 s., 14,7 × 8,2. [Auszug aus der norwegischen agende.]

Besorgt von J. QVIGSTAD nach „Alterbog for den norske Kirke". Kristiania. 1889.

N. 126. Dat oskaldas loppedægje. Guoratallamak juokke bæivvai monost [!]. [Motto] „Dak stuoremus ja mavsolaš loppadusak læk migjidi addujuvvum" (2 Petr. 1, 4). Darogilli engelas gielast jorggaluvvum. Samas jorggali Sigv. Nielsen, seminarium-oapatægje. Kristianiast. Prænteduvvum W. C. Fabritius ja barni lutte. 1891. 2 bl., 63 s., 12,3 × 7,3. [Der treue verheisser. Betrachtungen für jeden tag des monats.]

Inhalt: bl. 2 a dedikation an die gemeinde in Koutokæino; s. 1—62 betrachtungen; s. 63 psalm no. 333,6—8 im gesangbuch LANDSTADS.

Übersetzt von S. NIELSEN nach [I. R. MACDUFF], Den trofaste Forjætter. Oversat fra Engelsk af H. J[ÆGER]. Christiania 1860.

N. 127. Doktor Martin Luther kristalaš poastal. Samas jorggali N. V. Stockfleth. [Titelbild.] Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius ja barni lutte. 1891. 2 bl., 727 s., 19 × 10,7. Bl. 2 a vorrede von den vorstehern der norwegischen lappländermission. Erweiterte und revidierte ausgabe des N. 36, von J. QVIGSTAD besorgt.

N. 128. Dak vitta Moses girje. Samas jorggaluvvum Ibmeli gudnen ja Samidi bajasrakadussan. Kristianiast. Prænteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1891. 320 zweisp. s., 19,7 × 11,2. [Die fünf bücher Mose.] Das erste buch Mose = N. 117, s. [3]—80, die

bücher 2—4 übersetzt nach „Bibelen. Udgiven af det norske Bibelselskab". Christiania. 1891. Vgl. N. 151.

N. 129. I. Maid læk gurot bæle albmuk dam ragjai dakkam migjidi buorren? I maidege.

II. Maid burid aigguk dam rajest gurot bæle olbmuk migjidi dakkat? I maidege. Finmarkspostens Trykkeri.

I. Hvad godt har Venstre hidtil gjort os? Intet [sic!]

II. Hvad Godt vil Venstre herefter gjøre os? Intet. Finmarkspostens Trykkeri. [Hammerfest 1891.]

1 bl., $27{,}5 \times 18{,}3$. Auf der einen seite lappisch antiqua, auf der anderen norwegisch fraktur. [Wahlaufruf der rechten in Finnmarken zu den lappen bei den „Stortings"wahlen in 1891.]

N. 130. Promissiones Domini Nostri JESU CHRISTI factae B. Marg. M. Alacoque. Maid min hærramek Jesus Christus læ loppedam dam audogas Margaretha Maria Alacoque atte son aiggo addet sigjidi, gudek rokkadallek Jesusa vaimo. [Unterschrift:] P. A. KEMPER, Dayton. O. (N. America.) Lapponais, Lapland. [1891?] $10{,}7 \times 7{,}2$. [Eine karte mit rotem druck auf der hinterseite; auf der vorderseite der karte ein brennendes herz mit kreuz, von einer dornenkrone und einem blumenkranz umgeben; unten an der vorderseite: Voilà ce Coeur qui a tant aimé les hommes, qu'il n'a rien épargné jusqu'à s'épuiser et se consommer pour leur témoigner son amour. P. A. KEMPER, DAYTON, O.]. Übersetzt ins lappische von H. WORUM, herausgegeben von der römisch-katholischen mission in Norwegen.

N. 131. Girkko-Salmak. Samas jorggali J. N. Skaar, Bisma. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius ja barni lutte. 1892. 20 s., $12{,}3 \times 7{,}3$.

Inhalt: 15 psalmen, übersetzt von J. N. SKAAR nach LANDSTADS gesangbuch; no. 15 ist von J. N. SKAAR gedichtet.

N. 132. Famost orro asatusak, mai mielde rudni gulle vuovdek Same-ædnam amtast galggek adnujuvvut. [Unterschrift:] *Same-ædnam hærra-ammat 1as august 1891.* N. Prebensen. *Tromsa ja Same-ædnam amtai vuovddehærra-ammat, p. t. Čaccesullust 1as august 1891.* Andr. Solem. Tromsast. Prenteduvvum G. Kjeldseth lutte. — 1892. 1 dreisp. bl., 42,8 × 34,8.

[Übersetzung der regeln über die benutzung der staatswälder im amt Finnmarken („Almengjældende Regler for Benyttelsen af de Staten tilhørende Skove i Finmarkens Amt, dat. d. 1ste Aug. 1891").] Erweiterte ausgabe des N. 85; die zusätze von J. Qvigstad übersetzt.

N. 133. Gulatus. [Unterschrift:] *Væstafinmarko politimæstar-ammat 13ad august 1892.* Paul Olsen. Tromsast. — Prenteduvvum G. Kjeldseth lutte. — 1892. 1 bl., 35 × 21,5. [Bekanntmachung von den pflichten, welche nach dem strafgesetz der umgebung gegen ausserehelich geschwängerte weiber obliegen.]

Übersetzt von J. Qvigstad.

N. 134. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Vestfinmarkens Politimesterembede den 7de Juni 1892. Paul Olsen.

Kulutus. [Unterschrift:] Vestfinmarkun politimestarin virka 7 juni 1892. Paul Olsen.

Gulatus. [Unterschrift:] Væsta-Finmarko politimæstar-ammat 7id juni 1892. Paul Olsen.

1 bl., 21,5 × 35. Norwegisch in der ersten spalte, finnisch in der zweiten, lappisch in der dritten.

[Bekanntmachung von der schutzzeit des auergeflügels in Alten.]

Übersetzt ins lappische von J. Qvigstad.

N. 135. Augsburgalaš Konfession daihe Dat oskodovdastus mi ouddanbigjujuvvui kæisar Karal dam 5ad ouddi rikadiggebæive Augsburgast dam jage 1530. [Motto] Mon aigom sardnot du duođaštusai birra gonagasai oudast imge šadda hæppad vuollai. Salm. 119,

46. Samas jorggali J. K. Qvigstad. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius ja barni lutte. 1893. 73 s., 14,5 × 8,7.

[Die Augsburgische konfession.]

Übersetzt von J. K. QVIGSTAD nach „Konkordiebogen". Christiania 1866, mit berücksichtigung des lateinischen urtextes, und mit einer vorrede (s. 3) versehen.

N. 136. Gæča dam Ibmel labba! Sardne gukkes bærjadakki. Čali N. Ursin, seminaroapatægje. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius ja barni lutte. 1893. 18 s., 15 × 8,7.

Inhalt: s. [3] psalm no. 334,1.3 im gesangbuch LANDSTADS; s. [4]—18 predigt am charfreitage, verfasst von N. URSIN.

N. 137. Boares Testamenta historialaš girjek. Samas jorggaluvvum Ibmeli gudnen ja Samidi bajasrakadussan. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1893. 407 zweisp. s., 19,7 × 11,2. [Die historischen bücher des alten testaments.]

Übersetzt nach „Bibelen. Udgiven af det norske Bibelselskab". Christiania. 1891. Vgl. N. 151.

N. 138. Laka luosai ja guvčai sæstema birra j. n. v. „Vadsø Trykkeri" 1893. 13 s., 14,3 × 8,7. [Gesetz über den schutz der lachse und seeforellen, dat. 20/6 1891].

Übersetzt von J. QVIGSTAD.

N. 139. Anordning om Fordeling af Sommerbeitestrækningerne for Ren paa Finmarkens Amts Halvøer og Øer mellem Fjeldfinnerne fra Kautokeino, Karasjok, Polmak og Sydvaranger.

Asatus gæsseguottomsaji juogadæme birra boccui varas Finmarko amta njargain ja sulluin Guovddagæino, Garasjoga, Buolbmaga ja Madda-Varjaga bagjesami gaski.

Vadsø. Trykt i „Vadsø Trykkeri" 1893. 2 bl., 17,3 × 10,5. Bl. 1 a titel, bl. 1 b norwegisch, bl. 2 a lappisch. [Verordnung über die verteilung der sommerweiden der renntiere in Finmarken.]

Es giebt auch eine ausgabe in plakatformat: 1 bl., 33 × 34,5; norwegisch links, lappisch rechts.

Übersetzt von J. QVIGSTAD.

N. 140. Plakat, hvorved i Henhold til § 1 i Loven af 9de September 1857, indeholdende Forandringer i og Tillæg til Lov om Renbete m. V. af 7de September 1854, samt i Henhold til § 5 i Lov om forskjellige Forhold vedkommende Fjeldfinnerne i Finmarkens Amt af 23de Juni 1888 naadigst bestemmes visse Strækninger i Finmarkens Amt, paa hvilke det skal være forbudt at holde Rensdyr.

Dieđetæbme [!], man bokte las § mielde dam lagast, mi addujuvvui 9ad september dam jage 1857, ja mi sistes doalla nubbastusaid ja lasatusaid dam laki boacoguottoma harrai j. n. v., mi addujuvvui 7id september dam jage 1854, ja 5ad § mielde lagast muttom dilalašvuođai harrai, mak guskek Finmarko amta bagjesamidi, mi lagaid addujuvvui 23ad juni dam jage 1888, mærreduvvujek armolažat visses baikek Finmarko amtast, gost læ gilddujuvvum boccuid adnemest daihe guođotæmest.

Vadsø. Trykt i „Vadsø Trykkeri" 1893. 2 bl., 22,3 × 14,2. Bl. 1 a titel, bl. 1 b norwegisch, bl. 2 a lappisch.

[Plakat, wodurch das weiden der renntiere in einigen gegenden Finnmarkens verboten wird].

Übersetzt von J. QVIGSTAD.

Vgl. N. 174.

N. 141. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Altens Fattigkommission, 4. November 1893. Hagemann (Ordfører).

Kulutus. [Unterschrift:] Alatian köyhäkommissíon, 4 November 1893. Hagemann, (toimittaja).

Gulatus. [Unterschrift:] Alatægjo vaivaskommission 4. novbr. 1893. Hagemann (doaimatægje).

1 bl., 21,6 × 32,6. Norwegisch in der ersten spalte fraktur, finnisch in der zweiten fraktur, lappisch in der dritten antiqua.

[Bekanntmachung der Armenkommission in Alten von dem, welches diejenigen, die sich in Alten ansiedeln, der Armenkommission gegenüber beobachten sollen.]

N. 142. [S. 1] Darrogiel ja Samegiel Katekismus 1894.

[S. 2] Dr. M. Luthers lille Katekismus, med Barnelærdoms Visitats og kristelige Spørgsmaal og Svar for dem, som gaa til Herrens Bord, samt Sententser af Guds Ord. Autoriseret Udgave. Fjerde Oplag. Denne Bog koster 20 Øre. Kristiania 1894. Trykt hos Grøndahl & Søn.

[S. 3] Dr. M. Luther ucca Katekismusaš, oktanaga Manai oapo guoratallamin ja kristalaš gačaldagai ja vastadusaiguim sigjidi, gudek mannek Hærra bævddai, ja Sentensaiguim Ibmel sanest. Asatuvvum oappogirje. Samas jorggali professor J. A. Friis. Njæljad prænte-dubme. Dat girje maksa guokte loge evre. Kristianiast dam jage 1894. Prænteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 191 s., 11,7 × 7,3. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua. [Dr. M. LUTHERS kleiner katechismus].

Vierte ausgabe des N. 44, besorgt von J. QVIGSTAD. Vgl. N. 87, 116.

N. 143. Job Girje, Salmai Girje, Salomo Sanelaskok, Sardnedægje Girje ja Salomo Allalavla. Samas jorggaluvvum Ibmeli gudnen ja Samidi bajasrakadussan. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1894. 219 zweisp. s., 19,7 × 11,2. [Das buch Hiob, der psalter, die sprüche Salomonis, der prediger Salomo, das hohelied Salomonis.]

Übersetzt nach „Bibelen. Udgiven af det norske Bibelselskab". Christiania. 1891. Vgl. N. 150, 151.

N. 144. Sameædnam sabmelaʒaidé. [Kristiania. 1894.] 1 bl., 40 × 27,2, Oben als titelbild eine finnmarkische landschaft, auf deren beiden seiten eine norwegische flagge ohne unionszeichen.

[Wahlaufruf der linken in Finnmarken zu den lappen bei den „Stortings"-wahlen in 1894.]

N. 145. Sameædnam sabmelažaidi. W. C. Fabritius & Sönner, Christiania. 1 bl., 48 × 25,3. Oben als titelbild einige lappen mit zubereiten und aufhängen des fischfangs beschäftigt.

[Wahlaufruf der rechten in Finnmarken zu den lappen bei den „Stortings"-wahlen in 1894.]

N. 146. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens Amt den 15de September 1894. N. Prebensen.

Gulatus. [Unterschrift:] Finmarko amtast 15ad september 1894. N. Prebensen. Tromsø. G. Kjeldseths Bogtr. — 1894. 1 bl., 35 × 21,5. Norwegisch oben fraktur, lappisch unten antiqua.

[Bekanntmachung, dass es verboten ist auf dem boden des staates heiderasen zu stechen oder reisholz zu nehmen.]

Übersetzt von J. Qvigstad.

N. 147. F. A. J. No. 3650/94. Bekjendtgjørelse. [Unterschrift:] Finmarkens amt, den 14de oktober 1894. N. Prebensen.

Gulatus. [Unterschrift:] Finmarko amtast, 14ad oktober 1894. N. Prebensen. Tromsø. G. Kjeldseths Bogtr. — 1894. 1 bl., 34,8 × 21,1. Norwegisch oben fraktur, lappisch unten antiqua.

[Bekanntmachung von der benutzung des renntierzaunes zwischen dem Warangerfjord und dem Tanafluss.]

Übersetzt von J. Qvigstad.

N. 148. Boares testamenta profetalaš girjek. Samas jorggauvvum Ibmeli gudnen ja Samidi bajasrakadussan. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1895. 362 zweisp. s., 19,7 × 11,2. [Die prophetischen bücher des alten testaments.] Der prophet Je-

saia = N. 126, s. [1]–86, die übrigen bücher übersetzt nach „Bibelen. Udgiven af det norske Bibelselskab". Christiania. 1891. Vgl. N. 151.

N. 149. Min Hærramek ja Bæstamek Jesus Kristus Odđa Testamenta. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius Ja Barni Lutte. 1895. 2 bl., 430 zweisp. s. + VIII s., 19,7 × 11,2. [Das neue testament.]

Inhalt: bl. 2 a verzeichniss der bücher des neuen testaments; s. [1]—430 das neue testament; s. I—VIII verzeichniss der sonn- und festtäglichen episteln und evangelien.

Neue ausgabe des N. 84, von J. Qvigstad nach der norwegischen stereotypausgabe des neuen testaments von 1873 revidiert. Vgl. N. 151.

N. 150. Min Hærramek ja Bæstamek Jesus Kristus Odđa Testamenta Ja David Salmak. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius Ja Barni Lutte. 1895. Neue titelausgabe des N. 149, eingebunden mit Salmai Girje. Samas jorggaluvvum Ibmeli gudnen ja Samidi bajasrakadussan. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1894. 115 s. Separatabdruck von N. 143.

N. 151. Bibal daihe Basse čala, mi sistes doalla boares ja odđa testamenta kanonalaš girjid. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1895. 2 bl. Bl. 2 verzeichniss der bücher des alten und des neuen testaments. Gemeintitel für N. 128, 137, 143, 148, 149.

An der übersetzung des alten testaments haben J. A. Friis, L. Hætta, S. Nilsen, J. K. Qvigstad und J. N. Skaar teilgenommen; vgl. Journal de la société finno-ougrienne, XV, 3, s. 1 ff. und N. 153.

N. 152. SAMI BAHAMUS VAŠALAŠ ČALI N. URSIN, SEMINAROAPATÆGJE. KRISTIANIAST. PRENTEDUVVUM W.

C. FABRITIUS JA BARNI LUTTE 1895. 18 s., 12 × 7,5. [Der schlimmste feind der lappen.] Verfasst von N. URSIN.

N. 153. Same-bibbal Jorggalume ja prentedattujume birra. Muittali J. N. Skaar, Bisma. Kristianiast. Prenteduvvum W. C. Fabritius Ja Barni Lutte. 1895. 22 s., 12,3 × 7,2. [Von der übersetzung und der herausgabe der lappischen bibel.]

Übersetzt von J. QVIGSTAD nach J. N. SKAAR, Om den finske Bibels Oversættelse og Udgivelse. Tromsø 1896.

N. 154. Laka mi sistes doalla dam laga nubbastusa, mi adduјuvvui 20ad juni 1891 luosai ja guvčai sæstema birra. [Tromsö 1895]. G. Kjeldseth lutte. 1 bl., 14,5 × 8,7. [Änderung des gesetzes in N. 138.]

Übersetzt von J. QVIGSTAD.

N. 155. Suddo ja Arbmo. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 22,4 × 15. [Sünde und gnade.]

N. 156. Son jami muo diti. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 22,4 × 14,8. [Er starb für mich.]

N. 157. Jesusa rafhe. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 23,4 × 14,6. [Der frieden Jesu.]

N. 158. Læ vel sagje. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 23,4 × 15. [Es giebt noch raum.]

N. 159. Suddoi andagassiaddujubme. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 22,4 × 14,6. [Die vergebung der sünden.]

N. 160. Ocak go don Jesusa. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 23,5 × 14,5. [Suchst du Jesus?]

N. 161. Arbmo aigge. Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 23,5 × 14,7. [Die gnadenzeit.]

N. 162. Manditi galggap mi garra jukkamušaid navdaskætta orrot? Grøndahl & Søns Bogtrykkeri. Kristiania. [1895.] 1 bl., 22,4 × 14,7. [Warum sollen wir uns starker getränke enthalten?]

N. 155—162 sind traktätchen, von G. LUND nach norwegischen, im verlage der Lutherstiftung in Kristiania erschienenen traktätchen übersetzt.

N. 163. Vuoiŋalaš lavllagak. Ibmeli gudnen ja samedi [!] bajasrakadussan. Čokkejuvvum ja samas jorggaluvvum G. F. Lund bokte. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl & Søn lutte. 1896. 110 s., 9,7 × 6,2.

Inhalt: s. [2] Rakis samelaʒak! [1] Kor. 3, 16. Salm. 135, 3 im lappischen; s. [3]—106 100 geistliche lieder; s. [107]—110 register. No. 29 ist von OLE NILSEN (s. N. 45) verfasst, no. 2, 3, 6, 55, 81, 83, 90, 94, 95 sind nach N. 88 abgedruckt, die übrigen von G. LUND nach verschiedenen norwegischen und schwedischen geistlichen liederbüchern übersetzt.

N. 164. Finmarko valjijegjidi! Venstre program (oaivvadus dam birra, man ala venstre datto barggat). G. Kjeldsrthtin [!] lutte. — Tromsa 1897. 4 s., 16,5 × 13,5.

[Wahlaufruf der linken in Finnmarken zu den lappen bei den „Stortings“-wahlen in 1897.]

N. 165. ABC. Darogiel ja samegiel Abes daihe Vuostas lokkamgirje Same-manaidi. Samas čali J. K. Qvigstad. Maksa čadnagasast 20 evre. Kristianiast. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 1897. 47 s., 14 × 9,5. Norwegisch links und lappisch rechts.

Neue, revidierte ausgabe des N. 94, von J. QVIGSTAD besorgt.

N. 166. Duođaštusa birra vuoiggadvuođa oudast. Vittani næva oktan Vale čilggitusain (sp. 1) Dam basse duođaštusa čilggitusain, maid muttom olbmuk oǯǯuk cælkket vale sagjai (sp. 2) — Værrevale rangaštus. W. C. Fabritius & Sønner — Christiania. [1897.] 1 bl., 65 × 43,5. [Von zeugniss vor dem gericht.]

Übersetzt von J. QVIGSTAD nach „Om Vidnesbyrd for Retten". W. C. Fabritius & Sønner. Christiania.

N. 167. [Bl. 1 b] Salmebog Gud til ære og de lappiske menigheder til opbyggelse. Med kollekter, epistler og evangelier, Kristi lidelseshistorie, en liden alterbog og bønner. [Motto] Lover Herren; thi han er god; lovsynger hans navn, thi det er lifligt. Salm. 135, 3. Paany gjennemseet, forøget og forsynet med et tillæg. Kristiania 1897. Trykt hos A. W. Brøgger.

[Bl. 2 a] Salbmagirje Ibmeli gudnen ja Same-særvvegoddidi bajasrakadussan. Kollevtai, epistali ja evangeliumiguim, Kristusa gillamušhistoriain, ucca altargirjačin ja rokkusiguim. [Motto] Maidnot Hærra, dastgo Hærra læ buorre; maidnoma lavllot su nammi, dastgo dat læ havske. Salm. 135, 3. Ođđasist čađageččum, divvujuvvum ja lasatusain olgusaddum. Kristianiast. 1897. Prenteduvvum A. W. Brøgger lutte. 411 s. + 1 unp. s., 14 × 8,2. [Gesangbuch.]

Inhalt: s. [1]—397: 360 psalmen; s. 398: inhaltsverzeichniss; s. 399—411: die anfangszeilen, die verfasser und die übersetzer der psalmen; s. [412]: druckfehler.

Verbesserte und vermehrte ausgabe des ersten teiles des N. 88, von J. N. SKAAR unter mitwirkung von J. QVIGSTAD besorgt.

N. 168. Tekstak valddujuvvum Ibmel sanest ja Rokkadusak juokke sodnabæivvai ja bassebæivvai girkkojagest, min Hærramek Jesus Kristus gillamuš-historia ja Ođđa allamæsso-girkkomænok ja Rokkadusak, go olmuš manna ripaidi ja altari, ja rokkadusak, mak heivvijek æra erinoamaš dilalašvuođaidi. Kristianiast. 1897. Prenteduvvum A. W. Brøgger lutte. 528 s. + 1 bl.; 14 × 8,2.

Inhalt: s. [3]—375 kollekten, episteln und evangelien; s. 375—397 die passionsgeschichte sammt dankgebet; s. 398—440 auszug aus der norwegischen agende; s. 441—522 gebetbuch; s. [523]—528 gedenk- und trostsprüche aus der heil. schrift; s. [529] druckfehler.

Neue ausgabe des zweiten teiles des N. 88 und des N. 114, von J. QVIGSTAD besorgt.

N. 169. [S. 2] Oanedubme Dr. Erik Pontoppidan Čilggitusast. Samas jorggali Professor J. A. Friis. Girkko-eisevaldest asatuvvum girje. Maksa čadnagasast 25 evre. Kristianiast 1897. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte.

[S. 3] Udtog af Dr. Erich Pontoppidans Forklaring ved H. U. Sverdrup, Sognepræst til Balestrand. Autoriseret Udgave. (Den norske Text er optrykt med Forlæggerens Tilladelse.) Koster indbunden 25 Øre. Kristiania 1897. Trykt hos Grøndahl & Søn. 357 s., 14,7 × 8,2. Lappisch links antiqua, norwegisch rechts fraktur.

Neue, revidierte ausgabe des N. 78, von J. QVIGSTAD besorgt.

N. 170. Nuorttanaste Kristalaš manno bladde. [Der nordstern.] Redigeret, trykt og udgivet af G. F. Lund Bodø.

Eine christliche monatsschrift, herausgegeben von G. F. LUND. No. 1 erschien im august 1898; bis august 1899 sind 8 no. erschienen. Jede nummer enthält 8 s., 21,2 × 15.

N. 171. Advarsel. [Unterschrift:] Finmarkens Amt den 20de Oktober 1898. T. J. W. Graff.

Ravvim. [Unterschrift:] Finmarko amtast 20ad oktober 1898. T. J. W. Graff.

Varoitus. [Unterschrift:] Finmarkun maaherraläänissä 20 p. lokakuuta v. 1898. T. J. W. Graff. Kjeldseths Bogtr., Tromsö.

[Warnung die von dem wegamte angebrachten wegsteine u. desgl. nicht zu beschädigen.]

1 bl., 21,5 × 35. Norwegisch in der ersten, lappisch in der zweiten, finnisch in der dritten spalte.

Übersetzt ins lappische von J. QVIGSTAD, ins finnische von N. URSIN.

N. 172. Njuolgadusak ja mærradusak kruvna lavdnjejeggi adnema harrai Finmarko amtast, værd. laga no. 6 3ad augustast 1897.

[Unterschrift:] Finmarko amtast oktober manost 1898. T. J. W. Graff. Prenteduvvum Grøndahl ja barne lutte. 37 × 25 [Kristiania 1898.] [Regeln und bestimmungen für den gebrauch der torfmoore des staates im amt Finnmarken.] Übersetzt von J. QVIGSTAD.

N. 173. [S. 2] Bibelhistorie med lidt af kirkens historie af Volrath Vogt, før overlærer ved Kristiania kathedralskole. Med to karter. 33te autoriserede oplag. Koster indbunden 60 øre. Kristiania. A. W. Brøggers bogtrykkeri. 1898.

[S. 3] Bibalhistoria ja vehaš girko historiast. Oktan Guvtin ædnam-kartačin. Dat girje maksa čadnagasast 60 evre. Kristaniast. Prenteduvvum A. W. Brøgger lutte. 1898. 287 s. + 2 unpag. s., 14,5 × 8,7. Norwegisch links, lappisch rechts. Neue ausgabe des N. 115, von J. QVIGSTAD besorgt. [Es giebt eine ausgabe, in welcher der lappische text s. 205 aufhört, und die später nur den norwegischen text enthält; 243 s. + 1 unpag. s.] [Biblische geschichte.]

N. 174. Plakat, hvorved i Henhold til § 1 i Loven af 9de September 1857 indeholdende Forandringer i og Tillæg til Lov om Renbeite m. V. af 7de September 1854, samt i Henhold til § 5 i Lov om forskjellige Forhold vedkommende Fjeldfinnerne i Finmarkens Amt af 23de Juni 1888 naadigst bestemmes visse Strækninger i Finmarkens Amt, paa hvilke det skal være forbudt at holde Rensdyr.

Diedetæbme, man bokte 1as § mielde dam lagast, mi addujuvvui 9ad september dam jage 1857, ja mi sistes doalla nubbastusaid ja lasatusaid dam laki boacoguottoma harrai j. n. v., mi addujuvvui 7id september dam jage 1854, ja 5ad § mielde lagast muttom dila-

lašvuodai harrai, mak guskek Finmarko amta bagjesamidi, mi lagaid addujuvvui 23ad juni dam jage 1888, mærreduvvujek armolažat visses baikek Finmarko amtast, gost læ gilddujuvvum boccuid adnemest daihe guodotæmest.

Tromsø. Kjeldseths Bogtrykkeri. 1899. 2 bl., 22,3 × 14,2. Bl. 1 a titel, bl. 1 b norwegisch, bl. 2 a lappisch.

[Plakat, wodurch das weiden der renntiere in einigen gegenden Finnmarkens verboten wird.]

Neue auflage von N. 140 mit einigen änderungen. Übersetzt von J. QVIGSTAD. Es giebt auch eine ausgabe auf gelbem papier.

N. 175. Fredlysning og advarsel. [Unterschrift:] Finmarkens amt, 14de februar 1899. T. J. W. Graff.

Rafhe gulatæbme ja ravvim. [Unterschrift:] Finmarko amtast, dam 14ad bæive februar manost 1899. T. J. W. Graff.

Rauhoitus ja varoitus. [Unterschrift:] Finmarkun läänissä, 14 p. helmikuuta 1899. T. J. W. Graff.

Kjeldseths Bogtr., Tromsö. 1 bl., 21,4 × 35. Norwegisch in der ersten spalte, lappisch in der zweiten, finnisch in der dritten. [Verbot gegen die benutzung einiger inseln in Finnmarken.]

Ins lappische übersetzt von J. QVIGSTAD, ins finnische von N. URSIN.

N. 176. SAMI USTEB. [Der freund der lappländer.] Prenteduvvum Tromsapoasta prentedam-viesost.

Eine christliche monatsschrift, herausgegeben von der missionsgesellschaft „Norsk finnemission" und redigiert von G. TANDBERG und J. OTTERBECH. No. 1 erschien im april 1899; bis august 1899 sind 4 no. erschienen. Jede nummer enthält 8 s., 23,5 × 16,3.

N. 177. [Bl. 1 b] Kontrakt mellem Amtmanden i Finmarkens Amt paa det Offentliges Vegne og   som Opsidder paa Fjeldstuen

[Bl. 2 a] Sietadus sameædnam amtman runa bælest ja duodarstovo asse   gaskast.

[Schema zu kontrakt zwischen dem amtmanne in Finmarken von wegen des staates und N. N. als bewohner der gebirgsherberge].

2 zweisp. bl., 36,4 × 23,5. Norwegisch links fraktur, lappisch rechts antiqua.

N. 178. [Bl. 1 b] Oapestæbme jormoraidi hettim diti mannasænga feber. (Barggujuvvum rika dalkkasbargo bajeldgæčest).

[Bl. 2 a] Lasetubme. Bagadus buttestubmai riššа bokte.

[Unterricht für hebammen um kindbettfieber zu verhindern. (Von dem medizinaldirektor verfasst). Zusatz. Anleitung zur desinfektion durch schwefel.] Tromsø. G. Kjeldseth lutto. 2 zweisp. bl., 33,5 × 21,5.

Übersetzt von M. Isaksen; wahrscheinlich 1884 od. 1885 gedruckt.

N. 179. Čilggitus duoďaštegji vale birra ja ravvagak duoďaštegjidi. 2 bl., 18,3 × 10. Neue, revidierte ausgabe des N. 24, wahrscheinlich von J. Friis besorgt.

N. 180. Gulatus. [Unterschrift:] C. T. Nielsen, Telegraf-Direktør. 1 bl., 22,7 × 18,6. [Warnung die dem telegraphenwesen gehörenden gegenstände nicht zu beschädigen]. Wahrscheinlich zwischen 1870—1875 gedruckt.

Finnisch-lappische litteratur.

F. 1. PRIMA DUO CAPITA EVANGELII MATTHAEI IN LINGUAM LAPPONICAM TRANSLATA; EDIDIT JACOBUS FELLMAN, PASTOR IN PAROECIA LAPPONICA UTSJOKI ET ENARA, NEC NON MEMBRUM SOCIETATIS NATURAE STUDIOSORUM MOSCOVIAE. ABOAE, Typis Christ. Ludv. Hjelt. 1825. 19 s., 14 × 7,6.

Inhalt: s. [3] – 10 vorrede, antiqua; s. [11]—19 die ersten zwei kap. des evangeliums Matthæi in Utsjokdialekt, fraktur.

F. 2. Gjet-Kirjadtz mi Moadde Guatte ja Kirko-Rokkus, Auttanaga [!] Christus Gjerdamushja Muittalusain ja åkta Rippa saarnie åktan Mäßanes, sistestoalla. ABOST, Prentijuwum J. C. Frenckell ja parne boft. 1825. 182 s. + 1 unpag. s. (druckfehler), 12,7 × 7,5.

Abdruck des N. 14, von J. Fellman besorgt. Von den gebeten in N. 14 sind einige stücke s. 25—28, 35, 40—41, ebenso die in N. 14 s. 112—117 unter den rubriken Jed'd'etusa-sanek u. s. w. übersetzten bibelsprüche und das inhaltsregister s. 118 – 119 fortgelassen; dagegen ist in F. 2 die passionsgeschichte im anfang (s. 57 —66) vervollständigt und s. 100—114 2 gebete und eine beichtrede hinzugefügt.

F. 3. Muttom Laulagak Majt Ibmeli Gudnen ja Samijdi Pajas-Rakkadusan læ Samas Jorgalam. C. W. Abost Prentijuwun-

Chr. Ludw. Hjelt, bost 1825. 59 s. + 1 unp. s. (druckfehler), 13,5 × 7,5.

Abdruck des N. 13, von J. FELLMAN besorgt. Vgl. F. 4.

F. 4. Wuoingalahts Psalmack ja Cattamus rokkous, Daggar olmui Obbasest Pajas Wähgittuowum muithon Sami-Seurakobbidi E. Kolström. Prenttijum Ulaborgast tam jaggi manggil Jesus Christus riegabemi 1849. Pajas C. E. Barck. 61 s., 13 × 7,5.

Abdruck des F. 3, von E. KOLSTRÖM besorgt.

F. 5. Awbogaswuoba Oappa. Helsingist prentijuwum 1856. Suoma Kirjalas' Serwe prentist. 74 s., 15,2 × 6,4. [Seligkeitslehre.]

Inhalt: s. [3]—18 Dr. M. LUTHERS kleiner katechismus (die fünf hauptstücke); s. [19]—74 erklärung des katechismus in 363 fragen.

Übersetzt von J. FELLMAN nach [MÖLLER, JOHAN] Autuuden oppi. Die sprache in diesem wie in den folgenden finnisch-lappischen büchern (ausser F. 9) ist der Utsjokdialekt. Vgl. F. 10.

F. 6. Rambbe Laura. Samas jorggaluwum A. Andelinast. Helsingforsast Suoma Kirjalasj-särwe Prenttijedji post 1858. 15 s., 17 × 9,5. Ohne titelblatt. [Der lahme Lars.]

Übersetzt von A. ANDELIN nach „Rampa Lauri". Suomennos. Raittiuden ystäväin toimituksia N:o 2. Helsingissä.

F. 7. Kolm päiwe Sairio siittast Samas jorggaluwum A. Andelinast. Helsingforsast Suoma Kirjalasj-särwe Prenttijedji post 1858. 28 s., 17 × 9,5. Ohne titelblatt. [Drei tage im dorfe Sairio.]

Übersetzt von A. ANDELIN nach „Kolme päiwää Sairion kylässä" kirj. E. LÖNNROT. Helsingissä. 1854. Raittiuden Ystäväin toimituksia N:o 1.

Inhalt: s. [3]—140 die sonn- und festtäglichen episteln, evangelien und kollekten; s. 141—179 auszug aus der agende; s. 179—206 der kleine katechismus LUTHERS mit der haustafel und dem athanasianischen glaubensbekenntniss; s. 206—228 die passionsgeschichte; s. 228—237 die auferstehung Christi; s. 237—239 die himmelfahrt Christi; s. 239—251 die zerstörung Jerusalems; s. 251—399 kleines gebetbuch.

Übersetzt von A. ANDELIN.

F. 15. Logu-Luoittim Lappa-Kirji nuorra olbmuidi awkkin toaimati A. F. Borenius. Kuopio kawpugist, Prenttijuwwum P. Aksan ja Skippar lut 1862. 2 bl., 64 s., 14,7 × 9. [Rechenbuch].

Verfasst von A. F. BORENIUS, übersetzt von ASLAK LAITI.

F. 16. Toakt. Martti Luthersa Ucca Ewangelium Poastalas'. Samas jorggaluwwum A. Andelinast ja A. Laitist. Kuopio kaupugist, pränttijuwwum A. Manninen ja Fr. Ahlqvist lut, 1863. 2 bl., 330 s., 16 × 9,2. [Dr. M. LUTHERS kleine evangelienpostille.]

Übersetzt von A. ANDELIN und A. LAITI.

F. 17. Toahtar Martin Lutherus Danekis Epistal Poastill. Samas jorggali Anders Andelin. Kuopio kaupugist, pränttijuwwum A. Manninen ja Fr. Ahlqwist lut, 1863. 2 bl., 372 s., 16 × 9,2. [Dr. M. LUTHERS kurze epistelpostille.]

Übersetzt von A. ANDELIN.

Auch in N. 58 kommt ein Utsjok-lappischer text vor.

Russisch-lappische litteratur.

R. 1. МАХЪТВЕЕСТ ПАСЬ-ЕВАНГЕЛИ. САМАС. Евангеліе отъ Матеея (на русско-лопарскомъ языкѣ), изданное Обществомъ Распространенія Библіи въ Велико-Британіи и въ другихъ странахъ. HELSINGISSA. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa. 1878. 87 s., 17,3 × 9,6. [Das evangelium Matthæi.]

Übersetzt von A. Genetz mit hülfe von Parfentjej Alexandrov Pjanov und Artamon Kornilovitsch. Die kapp. 1—22 sind in Kildindialekt, die kapp. 23—28 in Akkaladialekt. Auch mit phonetischer transskription gedruckt in Nyelvtudományi Közlemények, XV, s. 78—139.

R. 2. ГОСПОДА МИИ Іисуса Христа ПАСЬ ЕВАНГЕЛІЕ МАТЬВЕЕСТЪ. Саме килле. Святое Евангеліе отъ Матеея на языкѣ лопарей, живущихъ въ Русской Лапландіи, пограничной съ Норвегіей, близь океана. АРХАНГЕЛЬСКЪ. Типо-литографія С. М. Павлова. 1894. 97 s., 15 × 10,8. [Das evangelium Matthæi.]

Übersetzt in Pasvik-dialekt von K. P. Schtschekoldin.

R. 3. АЗВУКА ДЛЯ ЛОПАРЕЙ, живущихъ въ Кольскомъ уѣздѣ Архангельской губерніи. ИЗДАНІЕ ПРАВОСЛАВНАГО МИССІОНЕРСКАГО ОБЩЕСТВА. АРХАНГЕЛЬСКЪ. Типо-литографія С. М. Павлова. 1895 г. 22 s., 17 × 12,5. [Fibel.]

Inhalt: s. 3—10 lappische buchstabierübungen; s. 11—12 (zw
sp.) 2 lesestücke (lappisch links, russisch rechts); die russischen zal
wörter; s. 13 die zahlzeichen; das einmaleins; s. 14—20 russisc
buchstabierübungen und lesestücke; s. 21—22 (zweisp.) das gebet d
Herrn; die zehn gebote (lappisch links, russisch rechts).

Übersetzt in Pasvik-dialekt von K. P. Schtschekoldin.

Statistische übersicht über die lappische litteratur.

	Die bibel und teile von derselben.	Manualen, kirchenhandbücher, gesangbücher, gebetbücher.	Bibelgeschichte.	Katechismen.	Predigten und postillen.	Sonstige geistliche bücher.	Abebücher, lesetabellen und lesebücher.	Bücher gegen die trunksucht.	Kalender.	Gesetze, verordnungen und bekanntmachungen.	Verschiedenes.	Summe.
S.	4	11	3	26	4	19	13	2	106	4	4 a)	196 d)
N.	14	25	6	13	5	29	10	3	—	56	19 b)	180
F.	1	4	1	4	2	—	2	2	—	—	1 c)	17
R.	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
											Totalsumme	396

a) Über sparkassen S. 137; rechenbuch 147; geschichte 154; tierschutz 168. b) Reden am geburtstag des königs N. 2, 3, 5, 6; medizin 55, 178; viehzucht 57; lehrbuch der norwegischen sprache 64; zeitungen 82, 170, 176; kindererziehung 86; wahrsagerbuch 110; weltliche poesie 118, 119; wahlaufrufe 129, 144, 145, 164. c) rechenbuch F. 15. d) vgl. s. 160 f.

Biographische nachrichten
über die verfasser, übersetzer und herausgeber von lappischen büchern.

Alenius, Andreas, geb. 1714 in Nordingrå, Angermanland (Schweden), prediger in Bygdeå 1737, in Sorsele 1738, missionär in den südlichen teilen von Lappland 1741, komminister in Sorsele 1747, pfarrer ebenda 1749, gest. 1763. S. 14.

Alenius, Carl Fredrik, geb. 1781 in Lycksele, schwed. Lappland, prediger ebenda 1806, schullehrer in Arjeplog 1808, prediger in Dorotea 1821, in Sorsele 1822, entsetzt 1825, gest. 1852. S. 107.

Ancher, Andreas, schüler der gelehrten schule in Drontheim, student 1765. N. 9.

Andelin, Anders, geb. 1809 in Vanaja in Tavastland (Finnland), 1853—1859 pfarrer in Utsjok, starb 1882 als pfarrer in Paltamo. F. 6—8, 11—14, 16, 17.

Andreasen, Christian, geb. in Sörfjorden in Lyngen (Norwegen) 1828, volksschullehrer und küster in Næsseby, 1859 schulze in Polmak und 1876 in Næsseby; gest. 1879. N. 41, 42, 52, 53, 57, 59, 72, 76, 82, 85, 132.

Andreæ, Nicolaus, geb. in Piteå (Schweden), prediger in Offerdal 1580, komminister in Piteå 1590, pfarrer ebenda 1610, vorsteher der ersten schule für lappische kinder, gest. 1628. S. 1, 2.

Angurdolf, sieh GRANMARK.

Ask, Bernhard, geb. 1700 in Löfånger, Vesterbotten (Schweden), prediger 1730, schullehrer in Lycksele 1739, gest. 1777. S. 18, 26, 107.

Baade, Michael, geb. in Drontheim 1739, 1757 student, 1765 missionär in Porsanger und 1770 pfarrer in Kistrand; starb 1799 als pfarrer in Vikedal. N. 2, 3, 5.

Bakke, Anders Jonsen, geb. in Skjervö (Norwegen) von lappischen eltern 1819, volksschullehrer in Skjervö und später in Kvænangen 1842—1883, gest. 1884. N. 43, 83.

Balke, Johan Max Georg, geb. in Kristiania 1854, pfarrer in Karasjok 1880—1888, in Folden 1888—1895, seit 1895 in Wadsö. N. 104.

Berlin, Magnus Theodor, geb. 1830 in Linsell, Härjedalen (Schweden), prediger in Jokkmokk 1866, komminister und schullehrer in Kvikkjokk 1871, pfarrer in Arjeplog 1876, in Arvidsjaur 1887. S. 186.

Borch, Caspar Abraham, geb. in Sundalen (Norwegen) 1746, 1764 student, 1775 professor eloquentiæ an der akademie in Sorö (Dänemark), gest. 1805. N. 9.

Borg, Edvard Wilhelm, geb. in Pyhäjoki (Finnland) 1830, kapellan in Enare 1856, pfarrer in Utsjok 1860—1867, jetzt probst in Pieksämäki. F. 9.

Brun, Abraham Wilhelm Stören, geb. 1828, 1853—1876 schulze in Næsseby (Norwegen), jetzt geschäftsreisender. N. 118, 119.

Calleberg, Per Gustaf, geb. 1861 in Aspeboda, Dalarne (Schweden), prediger in Arvidsjaur 1886, pfarrer in Arjeplog 1888. S. 186.

Deinboll, Peter Vogelius, geb. in Kopenhagen 1783, pfarrer in Wadsö 1816—1824, starb 1874 als vormaliger pfarrer in Bolsö und Molde. N. 13, 14.

Edin, Petrus, geb. 1723, prediger in Lycksele, schwed. Lappland 1757, pfarrer in Arvidsjaur 1766, gest. 1803. S. 26, 107.

Engelmark, Daniel, geb. 1747 in Jukkasjärvi, schwed. Lappland, prediger in Enontekis 1771, pfarrer ebenda 1775, in Jukkasjärvi 1787, pfarrer und schullehrer in Jokkmokk 1803, gest. 1825. S. 56, 57.

Engelmark, Lars, geb. 1715 in Helgum, Ångermanland (Schweden), prediger in Sunne 1742, schullehrer in Jukkasjärvi 1744, vice pfarrer ebenda 1746, pfarrer ebenda 1752, gest. 1760. S. 19.

Engelmark, Oskar Daniel, geb. 1856 in Gellivare, schwed. Lappland, volksschullehrer ebenda 1879. S. 166.

Fellman, Jakob, geb. in Rovaniemi (Finnland) 1795, 1819—1832 pfarrer in Utsjok und Enare, 1832 pfarrer in Lappajärvi, gest. 1875. F. 1—3, 5, 10.

Fjellström, Nathanael, geb. 1739 in Lycksele, schwed. Lappland, prediger ebenda 1770, komminister und schullehrer in Jokkmokk 1775, pfarrer ebenda 1796, probst 1802, pfarrer in Sunne 1803, gest. 1809. S. 48.

Fjellström (oder Fiellström), **Peter**, geb. 1697 in Silbojokk, schwed. Lappland, schullehrer in Lycksele 1719, pfarrer ebenda 1739, probst 1754, gest. 1764. S. 13, 15—19, 21, 26, 107; s. 26.

Forsberg, Petrus, geb. 1703 in Ed, Ångermanland (Schweden), prediger 1731, schullehrer in Åsele 1732, pfarrer ebenda 1741, in Alfta, Helsingland 1749, gest. 1767. Sieh s. 27.

Forsman, Olof, geb. 1850 in Gellivare, schwed. Lappland, von nischem vater und lappischer mutter, volksschullehrer in Mattis-len, Jokkmokk 1877, in Nattavare, Gellivare 1887. S. 166, 173.

Friis, Jens Andreas, geb. in Sogndal in Sogn (Norwegen) 1821, 51 dozent, 1863 ausserordentlicher lektor, 1866 professor der lap-chen und der finnischen sprache an der universität Kristiania, gest. 96. N. 44, 51, 54, 56, 57, 62, 63, 71, 78, 84, 87, 88, 90, 102, 3, 115, 116, 142, 151, 169, 179.

Ganander, Henrik, geb. in Åbo (Finnland), komminister in ontekis 1730, pfarrer in Sjundeå (Finnland) 1744, gest. 1752. h s. 27.

Genetz, Arvid Oskar Gustaf, geb. 1848 in Impilax (Finnland), tor in Tavastehus 1877, professor der finnischen sprache und litte-ur an der universität Helsingfors 1891, professor der finnisch-ugri-.en sprachwissenschaft ebenda 1893. R. 1.

Graan, Olaus, geb. etwa 1620 in Gran, Upland (Schweden), toriarum lector in Hernösand 1650, pfarrer in Piteå 1656, gest. probst 1689. S. 6, 7, 8.

Graan, Olaus Stephani, geb. von lappischen eltern in Lycksele, ıwed. Lappland, student in Åbo, komminister 1655 in Åsele, prediger d schullehrer in Lycksele 1657, gest. als pfarrer ebenda 1690. 9, 10.

Granmark (früher **Angurdolf**), **Simon**, geb. in Asele, schwed. ppland, von lappischen eltern, student in Upsala 1720, gest. in Frö-na, Upland 1727. S. 11, 12.

Grape, Isac, geb. 1720 in Ofver-Kalix, Norrbotten (Schweden), ediger und missionär in Jukkasjärvi 1744, schullehrer ebenda 1752, mminister in Neder-Torne 1760, pfarrer in Öfver-Torne 1762, gest. 83. S. 19.

Grape, Zacharias, geb. 1785 in Jukkasjärvi, schwed. Lappland, prediger in Karesuando 1813, komminister in Pajala 1824, pfarrer in Karl Gustaf 1834, probst 1835, in Öfver-Kalix 1844, gest. 1847. S. 76.

Grönlund, Conrad, geb. 1794 in Lycksele, schwed. Lappland, prediger in Sorsele 1819, in Arjeplog 1822, in Sorsele 1825, in Kvikkjokk 1827, pfarrer in Sorsele 1833, in Fredrika 1840, in Åsele 1853, gest. 1882. S. 107.

Grönlund, Erik Johan, geb. 1787 in Arvidsjaur, schwed. Lappland, prediger 1810, in Upsala 1813, in Lycksele 1817, in Åsele 1818, in Lycksele 1819, gest. 1819. S. 48, 54.

Grönlund, Per Olof, geb. 1788 in Arvidsjaur, schwed. Lappland, prediger in Lycksele 1811, in Stensele 1816, pfarrer in Vilhelmina 1828, gest. 1846. S. 107.

Hætta, Lars Jakobsen, geb. in Koutokæino von lappischen eltern 1834, gest. 1896. N. 51, 54, 62, 63, 71, 84, 88, 111, 151.

Hjort, Olav Josephson, geb. auf Island 1740, 1764 student, 1770 missionär in Porsanger, 1774—1779 pfarrer in Koutokæino, starb 1789 als pfarrer in Rödö (Norwegen). N. 9.

Hoff, Andreas, geb. auf Baklandet bei Drontheim 1745, 1765 student, 1773 missionär in Lyngen, 1780 pfarrer in Saltdalen, gest. 1792. N. 9.

Holm, Ole Arntzen Lützow, geb. in Risör (Norwegen) 1853, 1880 pfarrer in Næsseby, seit 1892 in Risör. N. 123, 124.

Holmbom, Petrus Nicolai, geb. 1705 in Attmar, Medelpad (Schweden), missionär in Lappland 1741, lektor in Hernösand 1743, gest. 1763. S. 18, 26, 107; s. 27.

Hvoslef, Frederik Waldemar, geb. in Kristiania 1825, 1851—1857 pfarrer in Koutokæino, 1857 seminardirektor in Tromsö, 1861 domprobst in Tromsö, 1868 bischof im stift Tromsö, 1876 pfarrer in Lier, 1881 bischof im stift Bergen. N. 36—39, 46, 47, 84.

Högström, Petrus, geb. 1714 in Selånger, Medelpad (Schweden), missionär in Lappland 1741, pfarrer in Gellivare 1742, in Skellefteå 1749, gest. 1784. S. 18—20, 26, 107; s. 27.

Isaksen, Isak, geb. in Karasjok von lappischen eltern 1854, sohn des küsters M. ISAKSEN. Er hat den zunamen MANDERMA nach nach einem verwandten in Enare, der auf einem hofe dieses namens wohnt, angenommen. N. 110.

Isaksen, Mattis, geb. in Karasjok von lappischen eltern 1827, volksschullehrer und küster in Karasjok. N. 178.

Johansson, Isak, geb. 1853 von finnischen eltern in Öfver-Torne, Norrbotten (Schweden), prediger 1879, pfarrer in Karesuando 1887. S. 161, 163, 166, 168.

Kaurin, Christian, geb. in Kristiania 1831, 1859 pfarrer in Kistrand, 1861—1871 seminardirektor in Tromsö, starb 1898 als pfarrer in Sande. Er besorgte nach dem tode des professors FRIIS 1896—1898 den unterricht in der lappischen und der finnischen sprache an der universität Kristiania. N. 49, 50, 55, 58, 61 (?), 68.

Kokk, Bernhard, geb. 1827, 1858—1864 pfarrer in Lebesby (Finnmarken), starb 1893 als pfarrer in Sörum. N. 60.

Kolström, Emanuel, geb. in Österbotten (Finnland) 1804, katechet in Muonionniska und Enontekis 1834, gest. 1852. F. 4.

Korniloviitsch, Artamon, im jahre 1876 wohnend in Kandalax im russischen Lappland, russe. R. 1.

Læstadius, Johan, geb. 1700 in Arjeplog, schwed. Lappland, pfarrer in Silbojokk 1731, in Arjeplog 1735, gest. 1755. S. 18, 19, 21, 26, 107; s. 27.

Læstadius, Johan, geb. 1815 in Kvikkjokk, schwed. Lappland, prediger in Vibyggerå 1839, in Jokkmokk 1841, schullehrer in Gellivare 1848, pfarrer in Kvikkjokk 1860, in Jokkmokk 1866, gest. 1895. S. 137, 152, 157, 159, 167, 176, 181.

Læstadius, Lars Levi, geb. 1800 in Arjeplog, schwed. Lappland, pfarrer in Karesuando 1825, in Pajala 1848, probst 1842, gest. 1861. S. 88, 94, 97, 102.

Læstadius, Petrus, geb. 1802 in Arjeplog, schwed. Lappland, missionär in Pite Lappmark 1826, lehrer in Piteå 1832, pfarrer in Vibyggerå 1836, gest. 1841. S. 75, 76, 107.

Laiti, Aslak, geb. in Utsjok, finn. Lappland, von lappischen eltern 1837, 1871 schleusenaufseher am Vesijärvi kanal in Asikkala (Finnland), starb 1895 als kanalkassierer. F. 15, 16.

Larsen, Peder, mit dem zunamen Ucce, geb. in Kistrand (Finnmarken) von lappischen eltern 1839, volksschullehrer und küster in Kistrand. N. 82, 95–101.

Lasson, Andreas Jacob, geb. in Drammen (Norwegen) 1815, 1846 lehrer am seminar in Tromsö, 1854—1857 pfarrer in Karlsö, starb 1890 als vormaliger pfarrer in Lyngdal. N. 33—35, 40.

Leem, Knud, geb. in Haram (Norwegen) 1697, studierte unter der leitung von Isaak Olsen ein paar jahre lappisch in Drontheim, 1725 missionär in Porsanger und Laksefjord, 1728 pfarrer in Alten-Talvik, 1734 in Avaldsnes, 1752 professor am Seminarium Lapponicum in Drontheim, starb 1774. N. 8—11, 14. F. 2.

Lindahl, Erik, geb. 1717 in Umeå (Schweden), prediger ebenda 1740, in Lycksele 1743, komminister in Sorsele 1749, pfarrer in Lycksele 1767, probst 1774, gest. 1793. S. 18, 26, 107.

Lindahl, Olof, geb. 1811 in Vilhelmina, schwed. Lappland, prediger in Sorsele 1836, in Jokkmokk 1838, in Åsele 1841, in Malå 1862, pfarrer in Vilhelmina 1874, gest. 1898. S. 28.

Lindboe, Aage, schüler der gelehrten schule in Drontheim, student 1766, wurde später soldat. N. 9.

Lund, Gustav Frithjof, geb. in Talvik (Finnmarken) 1864, emissär einer freikirchlichen gesellschaft. N. 155—163, 170.

Lund, Morten, geb. in Snaasen (Norwegen), student 1703 17 jahre alt, 1718 missionär in Alten und Hammerfest, 1723—1728 pfarrer in Alten, starb 1758 als pfarrer in Overhalden. N. 1, 4.

Mörtsell, Johannes, geb. 1824 in Arvidsjaur, schwed. Lappland, schullehrer ebenda 1846, in Örträsk 1849, in Malå 1853, reisekatechet in Lappland 1854, prediger in Malå 1873, pfarrer in Stensele 1882, gest. 1888. S. 118, 122, 147, 154; s. 60.

Nielsen, Sigvard Martin, geb. in Drontheim 1844, lehrer am seminar in Tromsö 1872—1878, pfarrer in Talvik 1878—1881, seit 1887 pfarrer in Kvernes. N. 126.

Nilsen, Ole, geb. in Skjervö (Norwegen) von lappischen eltern 1820, bauer und fischer, gest. 1863. N. 45, 163.

Nilsen, Salomon, geb. in Kvænangen (Norwegen) von lappischen eltern 1859, volksschullehrer und küster in Lakselv in Kistrand. N. 151.

Niurenius, Olaus Petri, geb. 1580 in Njurunda, Medelpad (Schweden), rector scholæ in Gefle 1610, pfarrer in Umeå 1619, gest. 1645. S. 2.

Nordin, Carl Gustaf, geb. in Stockholm 1749, lektor in Hernösand 1775, pfarrer in Skellefteå 1786, in Nora 1798, bischof in Hernösand 1805, gest. 1812. S. 48.

Otterbech, Jens, geb. in Talvik (Norwegen) 1868, cand. theol. 1891, seit 1894 pfarrer in Kistrand. N. 176.

Pjanov, Parfentjej Alexandrov, im jahre 1876 gemeindevorsteher in Kola im russischen Lappland, lappe. R. 1.

Qvigstad, Just Knud, geb. in Lyngen (Norwegen) 1853, 1878 lehrer am seminar in Tromsö, seit 1883 direktor des seminars. N. 91, 94, 108, 109, 112—114, 121, 122, 125, 127, 132—135, 138—140, 142, 146, 147, 149, 151, 153, 154, 165—169, 171 - 175.

Rangius, Lars, geb. von lappischen eltern in Ranbyn, Sorsele, schwed. Lappland, student 1688, prediger 1691, komminister in Sorsele 1694, pfarrer in Silbojokk 1709, gest. 1717. Sieh s. 23.

Reiersen, Ole Johan, geb. in Skjervö (Norwegen) 1835, starb 1899 als volksschullehrer und küster in Skjervö. Sein vater war ein lappe, seine mutter eine finnin. N. 64.

Rhen, Gustaf Edvard, geb. 1795 in Åsele, schwed. Lappland, prediger in Dorotea 1818, in Arvidsjaur 1820, schullehrer in Lycksele 1832, pfarrer in Elfkarleby 1832, gest. 1865. S. 76, 92, 107.

Sandberg, Gerhard, geb. in Drontheim 1742, 1767—1775 missionär in Waranger, starb 1805 als pfarrer in Os nahe an Bergen. N. 12.

Schreiner, Fredrik Elster, geb. in Kristiania 1861, 1886—1891 stiftskapellan im stift Tromsö, seit 1891 pfarrer in Herö (Helgeland). N. 167 (64 psalmen).

Schtschekoldin, Konstantin Prokojevitsch, geb. 1845 im seredmechrenschen kirchspiel im kreis Cholmogory des gouvernements

Archangelsk, 1868—1874 pfarrer für die lappen in Petschenga, seit 1874 pfarrer an der Boris-Gleb kirche in Pasvik. R. 2, 3.

Skaar, Johannes Nilsson, geb. in Vikör (Norwegen) 1828, 1885 bischof im stift Tromsö, seit 1892 bischof im stift Drontheim. N. 131, 151, 167.

Stockfleth, Nils Joachim Christian Vibe, geb. in Fredrikstad (Norwegen) 1787, 1825 pfarrer in Wadsö, 1828 in Lebesby, hatte 1839—1853 den auftrag die lappische sprache zu bearbeiten und für die christliche aufklärung der lappen zu wirken, gest. 1866. N. 15—27, 30—32, 36, 127.

Strömme, Ludvig Kristoffer Olavius, geb. in Örskog (Norwegen) 1834, 1867 pfarrer in Koutokæino, 1870—1877 in Talvik, seit 1883 in Selje. N. 86.

Sundelin, Nils Johan, geb. 1808 in Arjeplog, schwed. Lappland, prediger in Lycksele 1831, pfarrer ebenda 1840, gest. 1877. S. 107, 191; s. 60.

Svartengren, Torsten Hildebrand, geb. 1847 in Södra Finnskoga, Värmland (Schweden), prediger und vorstand des lappischen seminars in Mattisudden, Jokkmokk 1880, komminister in Neder-Lule 1888, pfarrer in Umeå 1899. S. 176, 184—186.

Tandberg, Gudbrand, geb. in Drammen (Norwegen) 1869, cand. theol. 1892, reiseprediger unter den lappen in Finmarken 1894—1897, seit 1897 pfarrer in Lebesby. N. 176.

Telin, Johannes P., geb. 1682 in Nordingrå, Ångermanland (Schweden), pfarrer in Bygdeå 1722, probst 1735, gest. 1743. S. 14.

Tornæus, Johannes Jonæ, student in Upsala 1625, magister 1632, pfarrer in Neder-Torneå 1640, probst ebenda 1649, gest. 1681. S. 5.

Ursin, Nils Olai, geb. in Ibbestad (Norwegen) 1853, 1884 lehrer am seminar in Tromsö. N. 136, 152, 167 (ein psalm).

Wallin, Georg, junior, geb. 1686 in Gefle (Schweden), lektor in Hernösand 1710, professor in Upsala 1732, superintendent auf Gotland 1735, bischof in Gotenburg 1744, gest. 1760. Sieh s. 23.

Weldingh, Christian, geb. auf Seeland (Dänemark) 1728, 175[illegible] missionär in Waranger, 1761 pfarrer in Maasö, 1767—1771 in Wads[illegible] starb 1801 als pfarrer in Inderöen. N. 7, 13; F. 3, 4.

Wetlesen, Jacob, geb. 1814, 1846—1852 pfarrer in Lebesb[illegible] 1852—1856 in Alten-Talvik, starb 1869 als pfarrer in Avaldsnes. N. 3[illegible]

Wiklund, Karl Bernhard, geb. 1868 in Vesterås (Schweden[illegible] dozent der finnisch-ugrischen sprachwissenschaft an der universit[illegible] Upsala 1896. S. 189.

Worum, Harald, geb. in Snaasen (Norwegen) 1852, schulze in Koutokæino 1876—1884. N. 93, 130.

Xavier, Nils Paul — Johannesen Tornensis, geb. in Koutokæino (Finnmarken) von lappischen eltern 1839, 1866—1873 volksschullehrer und küster in Lyngen, jetzt lutherischer pfarrer in Ridgeway in Iowa in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. N. 60.

Ågren, J. E., geb. 1850 in Vendel, Upland (Schweden), prediger (1898 in Lycksele) im dienst einer freireligiösen gesellschaft. S. 160, 170.

Öhrling, Emanuel, geb. 1751 in Arjeplog, schwed. Lappland, prediger in Jokkmokk 1776, in Neder-Torne 1779, in Öfver-Torne 1781, schullehrer in Arjeplog 1783, pfarrer in Löfånger 1798, probst 1807, gest. 1808. S. 48.

Öhrling, Samuel, geb. 1747 in Jokkmokk, schwed. Lappland, prediger 1774, pfarrer in Jokkmokk 1779, probst 1794, pfarrer in Lycksele 1796, gest. 1799. S. 26, 48, 107.

Sprachproben, grammatische und lexikalische litteratur der lappischen sprache.

Abercromby, John, The earliest list of Russian Lapp words, s. 1—8 in Journal de la Société Finno-Ougrienne XIII, 2, 1895. Ein lappisches glossar aus dem jahre 1557. Hierzu GENETZ, ARVID, Bemerkungen zum Obigen, ibid., s. 8—10.

Andelin, A., Anteckningar i lappska språkets grammatik, s. 343—436 in Acta Societatis Scientiarum Fennicæ V, Helsingfors 1856. Grammatik des Utsjok-dialektes.

— —, Enare-lappska språkprof med ordregister, s. 385—508 in Acta Soc. Scient. Fenn. VI, Helsingfors 1861. Enare-lappische grammatik und sprachproben und lappisch-finnisches glossar. S. 496—508 drei von E. W. BORG aufgezeichnete Enare-lappische sagen mit finnischer übersetzung.

Bergström, R., Spring, min snälla ren! 20 s. (Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmålen ock svenskt folklif, V, 4. Stockholm 1885). Litterarhistorische beiträge zur geschichte der bei SCHEFFERUS vorkommenden lappischen volkslieder. S. 15—20: die ursprünglichen lappischen texte mit transskription, bemerkungen und norwegischer übersetzung von J. QVIGSTAD.

Blomstedt, O. A. F., Halotti Beszéd ynnä sen johdosta Wertailevia Tutkimuksia Unkarin, Suomen ja Lapin Kielissä. 215 s., 8:o Helsingfors 1869. Enthält u. a. viele bemerkungen zur grammatik der lappischen sprache.

Budenz, J., Svéd-lapp nyelvmutatványok, s. 161—220 in NyK*) XII, 1876. Sprachproben aus Malå, Pite lappmark, und aus S. 10 mit lappisch-ungarischem glossar.

Castrén, M. A., De affinitate declinationum in lingua Fennica Esthonica et Lapponica, s. 175—216 in Nordiska Resor och Forskningar V, Helsingfors 1858.

— —, Om Accentens inflytande i Lappska språket, s. 62—12 ibidem (auch in Suomi 1844 und in deutscher sprache in Mémoire de l'Academie des sciences de S:t Petersbourg. T. VI. 1845). Über die quantitätsgesetze im lappischen.

Diese abhandlungen von CASTRÉN sind auch in deutscher sprache erschienen in M. ALEXANDER CASTRÉN's Nordische Reisen und Forschungen V, St. Petersburg 1862.

Donner, O., Lappalaisia lauluja, III + 160 s. in Suomi II, 11 Helsingfors 1876. [Auch als sonderabdruck.] Inhalt: Vier nach J. FJELLNER aufgezeichnete (und vielleicht von ihm selbst verfasste) lieder in unbestimmbarem dialekt. Die beiden bei SCHEFFERUS vorkommenden lieder mit finnischer und (bei dem einen) Utsjok-lappischer übersetzung. Die drei von GOTTLUND mitgeteilten kleinen lieder aus Härjedalen und Arjeplog (oder Lycksele lappmark). Sechs nach FJELLNER aufgezeichnete lieder. Ein Utsjok-lappisches lied. Fünf lieder aus Vilhelmina, Åsele lappmark. Zwei lieder aus Sorsele. Ein von CASTRÉN aufgezeichnetes lied aus Utsjok mit phonetischer transskription. Sieben lieder aus Utsjok. Alles mit finnischer übersetzung. Von dieser sammlung giebt es auch eine deutsche ausgabe „Lieder der Lappen. Gesammelt von O. DONNER", Helsingfors 1876. Recensiert von HALÁSZ in NyK XV, s. 304—308, 1879.

*) = Nyelvtudományi Közlemények. Budapest.

— —, Finnish and Lappish and their Mutual Relationship. S. 602—612 in Transactions of the Philological Society 1879. London 1879.

von Düben, G., Om Lappland och Lapparne, företrädesvis de svenske, Stockholm 1873. Die kapitel 11 und 12, s. 289—347, enthalten untersuchungen über die kulturwörter und die poesie der lappen mit einigen kleineren sprachproben.

Fellman, J., vgl. oben F. 1.

Fjellström, Petrus, Grammatica lapponica. Holmiæ 1738. 6 bl. + 102 s., 8:o. Grammatik des dialektes in Ume lappmark.

— —, Dictionarium sueco-lapponicum. Stockholm 1738. 8 bl. + 190 s., 8:o. Schwedisch-Umelappisches glossar.

— —, Kort Berättelse, Om Lapparnas Björna-fänge, Samt Deras der wid brukade widskeppelser. Stockholm 1755. 32 s., 8:o. Enthält s. 10—11 ein verzeichniss der namen des bären und seiner körperteile.

Forssell, C., Ett år i Sverige, Stockholm 1827. Enthält s. 62—63 ein lappisches lied „Kumpi joigas", das von J. FELLMAN aufgezeichnet ist und später vollständig herausgegeben wurde durch DONNER in Lappalaisia lauluja, s. 141—143.

Friis, J. A., Lappisk Grammatik. Udarbeidet efter den finmarkiske Hoveddialekt eller Sproget, saaledes som det almindeligst tales i norsk Finmarken. VI + 232 s., 8:o. Kristiania 1856. Grammatik der norwegisch-lappischen schriftsprache mit bemerkungen über die dialekte.

— —, Lappiske Sprogprøver. En Samling af lappiske Eventyr, Ordsprog og Gaader. Med Ordbog. VI + 157 + 2 s., 8:o. Kristiania 1856. Sprachproben aus den meisten lappischen dialekten in Norwegen und aus Utsjok, teilweise mit norwegischer übersetzung; lappisch-norwegisches glossar. Zweite ausgabe hiervon, sieh KROHN.

— —, Hans Majestæt Kong Oscar II:s Reise i Nordland og Finmarken Aar 1873, Kristiania 1874. S. 114—115: eine lappische rede an könig Oscar, gehalten von dem küster in Karasjok M. Isaksen; mit norwegischer übersetzung.

— —, Lexicon lapponicvm cvm interpretatione latina et norvegica adivncta brevi grammaticæ lapponicæ advmbratione. Ordbog over det lappiske Sprog med latinsk og norsk Forklaring samt en Oversigt over Sprogets Grammatik. LIX + 868 + 6 s., gr. 8:o. Kristiania 1887. Wörterbuch der norwegisch-lappischen schriftsprache mit berücksichtigung der schwedisch-lappischen (südlappischen) schriftsprache und einiger dialekte. Enthält auch eine kurze lappische grammatik in norwegischer und deutscher sprache. Recensiert von Halász in NyK XXI, s. 145—153, 1887—1890, und von Genetz in Journal de la Société Finno-Ougrienne III, s. 139—140, 1888.

Fritzner, Johan, vgl. Stockfleth.

Ganander, Henricus, Grammatica lapponica. Holmiæ 1743. 8 bl. + 177 s., 8:o. Grammatik eines Tornelappischen dialektes.

Genetz, Arvid, Orosz-lapp nyelvmutatványok, s. 74—152 und 287—303 in NyK XV, 1879. Russisch-lappische sprachproben mit ungarischer übersetzung. Auch als erstes heft der sammlung Ugor füzetek, Budapest 1879. Ein teil dieser sprachproben (das evangelium Matthæi) ist auch, mit russischen buchstaben transskribiert, für das gebrauch des volkes herausgegeben worden (R. 1).

— —, vgl. Friis, Lexicon lapponicum.

— —, Kuollan Lapin murteiden sanakirja ynnä kielennäytteitä. Wörterbuch der Kola-lappischen Dialekte nebst Sprachproben. XLVI + 292 s., 8:o. Helsingfors 1891. (Heft 50 von Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. Utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten.) Lappisch-finnisch-deutsches wörterbuch der russisch-lappischen dialekte und sprachproben mit deutscher übersetzung (aus den „Orosz-lapp nyelvmutatványok“ geholt). Recensiert von K. B. Wiklund in Finsk Tidskrift, Tom XXXI, s. 53—56, Helsingfors 1891.

Polemik ebenda, s. 241—244, 325—326, 406. Ausführliche recension von WIKLUND in Journal de la Société Finno-ougrienne X, s. 217—246, Helsingfors 1892.

— —, vgl. ABERCROMBY.

— —, Ensi tavuun vokaalit suomen, lapin ja mordvan kaksi- ja useampitavuisissa sanoissa, 56 s. in Suomi III, 13, Helsingfors 1897. Auch als sonderabdruck in der sammlung Vähäisiä kirjelmiä julkaissut Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (heft XXIII, Helsingfors 1896). Der vokalismus der ersten silbe im finnischen, lappischen und mordwinischen.

Gottlund, C. A., Otava II, Stockholm 1832. Enthält s. 220—224 drei kleine lappische lieder; vgl. DONNER, Lappalaisia lauluja.

Gunnerus, J. E., Flora Norvegica, I Nidrosiæ 1766, II Hafniæ 1776. Enthält eine menge lappischer pflanzennamen.

Halász, Ignácz, vgl. DONNER.

— —, Svéd-lapp nyelvtan, s. 1—96 in NyK XVI, 1881. Schwedisch-lappische grammatik, bearbeitet auf grund der südlappischen schriftsprache und der von BUDENZ und DONNER herausgegebenen sprachproben.

— —, Svéd-lapp olvasmányok, s. 165—236 in NyK XVI, 1881. Schwedisch-lappische lesestücke mit lappisch-ungarischem glossar; geholt aus den sprachproben BUDENZ' und DONNERS und aus S. 107 und 110. Svéd-lapp nyelvtan und Svéd-lapp olvasmányok sind auch mit dem gemeinsamen titel Svéd-lapp nyelvtan és olvasmányok in Budapest 1881 als sonderabdruck erschienen (als drittes heft von der sammlung Ugor füzetek).

— —, Orosz-lapp nyelvtani vázlat, s. 1—45 in NyK XVII, 1883. Entwurf einer russisch-lappischen grammatik, bearbeitet auf grund der von GENETZ herausgegebenen sprachproben.

— —, A lapp nyelvjárások, s. 107—114 in Budenz-album, Budapest 1884. Kurze übersicht der lappischen dialekte.

— —, Svéd-lapp szövegek. I. Lule- és Piteå-lappmarki nyelvmutatványok, s. 161—286 in NyK XIX, 1885. Sprachproben mit un-

garischer übersetzung aus Jokkmokk, Lule lappmark, und Arvidsjaur, Pite lappmark.

— —, Svéd-lapp szótár a Lule- és Pite-lappmarki szövegekhez, s. 329—464 in NyK XIX, 1885. Lappisch-ungarisch-deutsches glossar zu den texten aus Lule und Pite lappmark. Die beiden letztgenannten abhandlungen erschienen auch als sonderabdruck mit dem titel Svéd-lapp nyelv. I. Lule- és Pite-lappmarki nyelvmutatványok és szótár, Budapest 1885 (als siebentes heft von der sammlung Ugor füzetek; es gibt auch eine ausgabe mit deutschem titel: Lapponica. I. Sprachtexte im schwedisch-lappischen dialekte der Lule- und Pitelappmark. Gesammelt und zum teil mit ungarischer übersetzung, sowie einem lappisch-ungarisch und deutschen glossar herausgegeben von I. H.).

— —, Svéd-lapp szövegek. II. Jemtlandi lapp nyelv. (Fölinge-, Undersåker- és Herjedal-lappmarki nyelvjárások). S. 73—146, 189—250 in NyK XX, 1886—87. Sprachproben mit ungarischer übersetzung aus den lappischen dialekten in Jämtland und Härjedalen. Auch als sonderabdruck erschienen mit dem titel Svéd-lapp nyelv. II. Jemtlandi lapp nyelvmutatványok, Budapest 1886 (als achtes heft der sammlung Ugor füzetek).

— —, vgl. FRIIS, Lexicon lapponicum.

— —, Svéd-lapp nyelv. III. Ume- és Tornio-lappmarki nyelvmutatványok, 194 s., Budapest 1887 (neuntes heft der sammlung Ugor füzetek). Sprachproben mit ungarischer übersetzung aus Hatfjelddalen in Norwegen, Stensele in Ume lappmark und Karesuando in Torne lappmark.

— —, vgl. QVIGSTAD, Lappische Sprachproben.

— —, Finmarki-lapp nyelven megjelent könyvek 1882 óta, s. 460—463 in NyK XXI, 1887—90. Kurze besprechung einiger seit 1882 in norwegisch-lappischer sprache erschienenen bücher.

— —, A svédországi lapp nyelvjárások, s. 161—259 in NyK XXII, 1890—92. Übersicht der schwedisch-lappischen dialekte.

— —, Kisebb Lule-lappmarki nyelvjárások, s. 299—319 in NyK XXII, 1890—92. Grammatische notizen und sprachproben mit ungarischer übersetzung aus Folden in Norwegen und Kvikkjokk in Lule lappmark.

— —, Eredeti hangállapot a svéd-lapp dialektusokban, s. 99—103 in Hunfalvy-album, Budapest 1891. Über einige lautgesetze bei den vokalen in den schwedisch-lappischen dialekten.

— —, Svéd-lapp nyelv. IV. Déli-lapp szótár, V + 264 s., Budapest 1891 (zehntes heft der sammlung Ugor füzetek). Lappisch-ungarisch-deutsches wörterbuch der dialekte in Stensele, Jämtland und Härjedalen. Recensiert von K. B. WIKLUND in „Die südlappischen forschungen des herrn dr. IGNACZ HALÁSZ“ in Journal de la Société Finno-Ougrienne, XI, 2, s. 1—27, 1893; antwort von HALÁSZ in NyK XXIII, s. 206—215, 1893.

— —, Svéd-lapp nyelv. V. Népköltési gyüjtemény a Pite lappmark Arjepluogi egyházkerületéből, VIII + 332 s., Budapest 1893. Sprachproben mit ungarischer übersetzung aus Arjeplog in Pite lappmark.

— —, Déli lapp szövegek, s. 198—201 in NyK XXVI, 1896. Südlappische sprachproben mit ungarischer übersetzung und bemerkungen.

— —, Svéd-lapp nyelv VI. Pite lappmarki szótár és nyelvtan. Rövid Karesuandói lapp szójegyzékkel. XLI + 204 s. Budapest. 1896. Grammatik und lappisch-ungarisch-deutsches wörterbuch des Arjeplogdialektes sowie lappisch-ungarisch-deutsches glossar zu den sprachproben aus Karesuando (1887).

Holmboe, C. A., vgl. STOCKFLETH.

Hunfalvy, Pál, A lapp nyelv, vagy az igazolt és megigazított Sajnovics. (Acad. Értes. 1858, s. 3 und Uj Magy. Muzeum 1858, II, s. 3). Citiert nach Hunfalvy-album, s. 257, Budapest 1891. Bemerkungen zu Sajnovics.

— —, A lapp nyelv, s. 286—425 in NyK V, 1866. Lappische grammatik nach LINDAHL und ÖHRLING, FRIIS und LÖNNROT.

Högström, Pehr, Beskrifning Öfwer de til Sweriges Krona lydande Lapmarker, Stockholm 1747 (1746?). Enthält im dritten kapitel „Om Lapparnas Tungomål“, s. 62—77, viele lappische wörter und notizen über die verschiedenen dialekte.

Maisteri **K. Jaakkolan** matkakertomus Suomalais-ugrilaiselle Seuralle 17 p. syyskuuta 1884 (s. 90—94 in Journal de la Société Finno-Ougrienne I, Helsingfors 1886) enthält s. 93—94 einige bemerkungen über die lappischen dialekte in Jämtland.

Krohn, J., Lappalaisia tekstejä sanakirjan kanssa. IV + 84 s., 8:o, Helsingfors 1885. Lappische texte mit lappisch-finnischem glossar. Zweite ausgabe von FRIIS' Lappiske Sprogprøver; neu sind drei seiten enare-lappische texte (aus LÖNNROT, Über den Enare-lappischen Dialekt).

— —, Personallinen passivi Lapin kielessä, s. 71—72 in Journal de la Société Finno-Ougrienne I, Helsingfors 1886. Über einige abgeleitete verba mit passiver bedeutung.

Leem, Knud, En Lappisk Grammatica Efter den Dialect, som bruges af Field-Lapperne udi Porsanger-Fiorden. 11 bl. + 388 s. + 32 s. + 46 s., 8:o. Kiøbenhavn 1748. Grammatik der von den gebirgslappen in Porsanger gebrauchten dialektes. Am ende enthält dieses buch auch einen lappischen text (2 s.), übersetzung aus „Almindelig Kirke-Historie ved LUDVIG HOLBERG, Kiøbenhavn 1740" mit bemerkungen.

— —, En Lappesk Nomenclator efter den Dialect, som bruges af Fjeld-Lapperne i Porsanger-Fjorden. 8 bl., 666 s., 2 bl., 8:o. Tronhiem 1756. Dänisch-lappisches glossar desselben dialektes.

— — Lexicon lapponicum bipartitum. Pars prima lapponico-danico-latina. Cura et studio CANUTI LEEMII professoris lingv. lapp. Nidrosiæ 1768. 6 bl., 1610 s., 3 bl., 4:o. Pars secunda danico-latino-lapponica. Cura et studio GERHARDI SANDBERGII. Havniæ 1781. 512 s. + 29 bl. (Index latinus.) 4:o. Grosses wörterbuch des dialektes in Porsanger, Laxefjord und Karasjok.

— —, Beskrivelse over Finmarkens Lapper, deres Tungemaal, Levemaade og forrige Afgudsdyrkelse. De lapponibus Finmarchiæ, eorumqve lingva, vita et religione pristina commentatio. Kiøbenhavn 1767. Enthält im zweiten kapitel „Om Lappernes Tungemaal. De Lingva Lapponica", s. 10—51, einen abriss der lappischen grammatik.

Lindahl, Erik und **Öhrling, Johan**, Lexicon lapponicum, cum interpretatione vocabulorum sveco-latina et indice svecano lapponico — — auctum grammatica lapponica. Holmiæ 1780. LXXX + 716 s., 4:o. Die südlappische schriftsprache. Die grammatik ist von ÖHRLING verfasst.

Linné, Carl von, Iter Lapponicum, in CARL VON LINNÉS Ungdomsskrifter samlade af EWALD ÄHRLING, II, Stockholm 1889. S. 39—41 enthält ein verzeichniss von lappischen pflanzen- und tiernamen.

— —, Flora Lapponica, Amsterdam 1737, enthält passim lappische pflanzennamen.

Lönnrot, Elias, Über den Enare-lappischen Dialekt, s. 133—279 in Acta Societatis Scientiarum Fennicæ IV, Helsingfors 1855. Grammatik, sprachproben (zum teil mit finnischer übersetzung), glossar.

Mela, A. J., Suomen luurankoiset, Helsingfors 1882. Enthält eine menge lappischer tiernamen; register s. 417—419.

Mörtsell, Johannes, Lapparnes sång, s. 10—11 in Runa, Minnesblad från Nordiska Museet 1888, Stockholm 1888. Enthält vier kurze, (süd)lappische lieder mit musik und schwedischer übersetzung.

Nielsen, Sigv., Lappisk Elementærlærebog. 2 bl. + 184 s., 8:o. Kristiania 1882. Elementarbuch der norwegisch-lappischen schriftsprache. S. 161—176 lappische sprachproben, teilweise in Koutokæino-dialekt.

Possart, P. A. F. K., Kleine lappländische Grammatik mit kurzer Vergleichung der finnischen Mundarten. Stuttgart 1840. VIII + 61 + 2 s., 8:o. Nach LINDAHL und ÖHRLING mit willkürlichen und unrichtigen veränderungen der orthographie; s. 49—58 ein kleines lappisch-deutsches glossar.

Qvigstad, J. K., Beiträge zur Vergleichung des verwandten Wortvorrathes der lappischen und der finnischen Sprache, s. 113—

240 in Acta Societatis Scientiarum Fennicæ XII, Helsingfors 1883. 4:o. Auch als sonderabdruck.

— —, vgl. BERGSTRÖM.

— —, Lappische Sprachproben aufgezeichnet von J. QVIGSTAD und G. SANDBERG, ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von J. QVIGSTAD, s. 1—110 in Journal de la Société Finno-Ougrienne III, Helsingfors 1888. 8:o. Sprachproben aus den meisten lappischen dialekten in Norwegen und aus Enare; die Enare- und skolte-lappischen texte sowie diejenigen aus Südwaranger sind von SANDBERG aufgezeichnet worden, die übrigen von QVIGSTAD. Recensiert von I. HALÁSZ in NyK XXI, s. 207—219, 1887—90.

— —, Bemerkungen über einige lappische dialekte in Journal de la Société Finno-Ougrienne III, s. 141—142, 1888.

— —, Nordische Lehnwörter im Lappischen. 4 bl. + 365 s., 8:o. Kristiania 1893. (Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger for 1893 No. 1.)

— —, Übersicht der geschichte der lappischen sprachforschung, 19 s. Journal de la Société Finno-Ougrienne XVI, 3, Helsingfors 1898.

Rae, Edward, The White Sea Peninsula, a journey in Russian Lappland and Karelia. London 1881. Enthält s. 328—347 ein englisch-samojedisch-russischlappisch-russisches glossar (mit englischer orthographie).

Rask, Rasmus, Ræsonneret Lappisk Sproglære efter den Sprogart, som bruges af Fjældlapperne i Porsanger-fjorden i Finmarken. En Omarbejdelse af Prof. KNUD LEEMS Lappiske Grammatica. København 1832. 288 s., 8:o. Grammatik des Porsanger-dialektes. S. 238—256 enthält das buch auch sprachproben mit anmerkungen: ein blatt aus HOLBERGS kirchengeschichte (aus LEEMS grammatik); der 38. psalm Davids (aus N. 9); Matt. evang. kap. 1 (aus F. 1).

— —, Om Lappiskens Oprindelse, s. 330—359 in Samlede tildels forhen utrykte Afhandlinger II, København 1836. Über den ursprung des lappischen.

Sajnovics, Johannes, S. J., Demonstratio. Idioma Ungarorum et Lapponum idem esse, Tyrnaviæ 1770. 8 bl. + 132 s., 4:o (und Hafniæ 1770. 4 bl. + 83 s., 4:o). Enthält u. a. bemerkungen über das lappische lautsystem und über einige norwegisch-lappische dialekte.

Sandberg, G., vgl. QVIGSTAD.

Schefferus, Johannes, Lapponia. Francofurti 1673. Enthält s. 282—284 zwei lappische lieder mit lateinischer übersetzung, vgl. BERGSTÖM, DONNER und SETÄLÄ. Das fünfzehnte kapitel De Lingua & Sermone Lapponum, s. 177—189, enthält viele lappische wörter und grammatische notizen.

Setälä, E. N., Ein lappisches wörterverzeichnis von Zacharias Plantinus. Mit einleitung nach der originalhandschrift herausgegeben von E. N. S., s. 85—104 von Journal de la Société Finno-Ougrienne VIII, Helsingfors 1890. Ein lappisch-lateinisches glossar aus irgend einem südlappischen dialekte; s. 104 das Vaterunser in Ume-lappischem dialekte und nach TORNÆUS (S. 5).

— —, Lappische lieder aus dem XVII:ten jahrhundert. Nach den originalhandschriften herausgegeben von E. N. S., s. 105—123 ibidem. Aus den quellenhandschriften zu SCHEFFERI „Lapponia".

Sjögren, And. Joh., Anteckningar om församlingarne i Kemilappmark, Helsingfors 1828, enthält s. 251—255 das Vaterunser in den lappischen dialekten in Sombio, Enare, Utsjok, Semiostrof, Notosero, Muotke und Patsjok. S. 391—405 bemerkungen hierzu.

Sommerfelt, Chr., Fortegnelse over de i Ostfinnmarken iagttagne Fugle tilligemed enkelte Bemærkninger angaaende endel af disse, in Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. Förhandlingar 1861, Stockholm 1862. Enthält s. 72—75 eine menge lappischer vogelnamen.

Stockfleth, N. V., Grammatik i det lappiske Sprog, saaledes som det tales i Norsk-Finmarken. Förste Del. Bogstav- og Formlæren. 5 bl. + 200 s. + 10 s., 8:o. Kristiania 1840. Grammatik der nor-

wegischlappischen schriftsprache. Recensiert von C. A. HOLMBOE in der zeitschrift Nor II, s. 247—276, Kristiania 1842; erwiderung vom verfasser ibid. II, s. 570—590, 1843. Nochmals kritiziert von JOHAN FRITZNER ibid. III, s. 66—116, 1846. Die erwiderung hierauf erschien als ein besonderes schriftchen: Gjenmæle i Anledning af de i Tidskriftet Nor, 3 B. 4 H. fremsatte Bemærkninger til min lappiske Grammatik. 32 s. + 1 bl. Kristiania 1847.

— —, Norsk-lappisk Ordbog. IV + 892 s., 8:o. Kristiania 1852. Norwegisch-lappisches wörterbuch der norwegisch-lappischen schriftsprache mit berücksichtigung der südlappischen schriftsprache.

Tromholt, Sophus, Under Nordlysets Straaler. Skildringer fra Lappernes Land. Kjøbenhavn 1885. Enthält s. 219 ein lappisches formular zum necken des nordlichtes (mit dänischer übersetzung). Von diesem buche gibt es auch eine englische ausgabe „Under the Rays of the Aurora Borealis", London 1885.

Wahlenberg, G., Flora Lapponica. Berolini 1812. Enthält passim lappische pflanzennamen.

Wallin, Georg, junior, sieh oben s. 23.

Wexionius (Gyldenstolpe), M., Epitome descriptionis Sueciæ, Gothiæ, Fenningiæ, et subjectarum provinciarum. Aboæ 1650. Lib. III, Cap. XII. De Lappicâ seu Lapponicâ lingvâ. Vgl. auch die abteilung Animadversiones & Supplementa.

Wiklund, K. B., Lule-lappisches wörterbuch. VIII + 187 s., 8:o. Helsingfors 1890. (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne I.)

— —, Laut- und formenlehre der Lule-lappischen dialekte. VI + 279 s., 8:o. Stockholm 1891. (Vetenskaps- och Vitterhets-Samhällets i Göteborg Handlingar, Ny Följd, häftet 25.)

— —, Die nordischen lehnwörter in den russischlappischen dialekten, s. 146—206 in Journal de la Société Finno-Ougrienne X, Helsingfors 1892.

— —, Ein beispiel des lativs im lappischen, s. 207—209 ibid. X.

— —, Nomen-verba im lappischen, s. 210—216 ibid. X.

— —, vgl. Genetz, Wörterbuch der Kola-lappischen Dialekte

— —, vgl. Halász, Svéd-lapp nyelv IV.

— —, Kleine lappische chrestomathie mit glossar, VIII + 128 s., 8:o. Helsingfors 1894. Norwegischlappische texte. (Hülfsmittel für das studium der finnisch-ugrischen sprachen I.)

— —, Några ord om skrifningen af lapska ortnamn, s. 20—34 in Svenska Turistföreningens Årsskrift för år 1895, Stockholm 1895. 8:o. Über die orthographie lappischer ortsnamen.

— —, Entwurf einer urlappischen lautlehre I. Einleitung, quantitätsgesetze, accent, geschichte der hauptbetonten vokale, X + 319 s., 8:o. Helsingfors 1896. (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne X.)

— —, Lulelappische wörter und phrasen für touristen in Lappland, s. 6—9 in Svenska Turistföreningens Resehandbok II, Stockholm 1896 (2 aufl. 1899).

— —, Om lapparnes tideräkning, s. 3—27 in Samfundet för Nordiska Museets främjande. 1895 och 1896. Meddelanden, utgifna af Artur Hazelius, Stockholm 1897. 8:o. Über die zeitrechnung der lappen und die namen der monate, wochen, tage u. s. w.

Öhrling, Emanuel Joh., Dissertatio academica de convenientia lingvæ hungaricæ cum lapponica. Sub Præsidio Johannis Ihre. Upsaliæ 1772. 16 s., 4:o.

Öhrling, Johannes, Exercitium academicum, nonnullas in orthographiam lapponicam observationes sistens. Præside Johanne Ihre. Upsaliæ 1742. 2 bl. + 19 s., 4:o. Auf der letzten seite eine gratulation zum verfasser in südlappischer sprache, unterzeichnet von Olav. Hedenstedt.

— —, vgl. Lindahl und Öhrling.

Nachträge.

Der herr bibliothekar, Dr A. L. BYGDÉN in Upsala hat uns gütigst auf die protokolle des domkapitels in Upsala vom januar 1643 aufmerksam gemacht, wo gesagt wird, dass Dn PAULUS (d. h. der prediger PAULUS BACKIUS MATTSSON) den katechismus ins lappische übersetzt hat und denselben jetzt drucken lassen will und dass das domkapitel die regierung auffordert diesen katechismus in Upsala auf öffentliche kosten drucken zu lassen *). Da eine solche katechismusausgabe sonst nirgends erwähnt wird, dürfte jedoch diese übersetzung nie gedruckt worden sein. Der übersetzer war in Gråträsk, Pite, Norrbotten (Schweden) geboren, wurde 1635 student und später prediger in Jokkmokk, scheint aber ein unordentliches leben geführt zu haben und verliess schliesslich sein amt (1645?).

S. 192. Kalender für das jahr 1900; titel und inhalt wie S. 189 mit der abweichung, dass eine kundgebung über die gemeinsame, bürgerliche zeit in Schweden hinzugefügt worden ist (bl. 15 b). 16 bl., 16:o. Gedruckt 1899.

---

*) Er bekam einen brief von dem domkapitel zu der regierung, worin gesagt wird, dass der erzbischof „bestelt att Catechismus måtte in opå thet Lapsche tungomålet bliffua afsat, hwilket brefwijsaren, Dn Paulus allareda efterkommit hafwer, och är nu sinnat af trycket låtha förfärdigha. Altså begäres .... att Catekismus måtte här i Upsala blifva af trycket förfärdigat, att man desto bettre acht och inseende der på hafwa kan och på Cronones omkostnadt sampt medh Correctoris uppehelle wijd Fougdens disk här i Staden".

S. 193. Jesus ättsa subbarit. STOCKHOLM 1899. KVINNLIGA
SSIONS-ARBETARES FÖRLAG. 8 s., 8:o (11,4 × 6,4). [Jesus liebt
sünder.]

S. 194. Ila manget! Ila manget! STOCKHOLM 1899 KVINN-
IA MISSIONS-ARBETARES FÖRLAG. 6 s., 8:o (11,4 × 6,4). [Zu spät!
spät!]

S. 195. Läsus Jesus tu? STOCKHOLM 1899. KVINNLIGA MIS-
NS-ARBETARES FÖRLAG. 8 s., 8:o (11,4 × 6,4). [Ist Jesus deiner?]

S. 196. Anahkus tån rafew? STOCKHOLM 1899. KVINNLIGA
SSIONS-ARBETARES FÖRLAG. 8 s., 8:o (11,4 × 6,4). [Hast du friede?]

S. 193—196 sind von ANDERS KURAK übersetzt; die übersetzun-
n wurden dann von KARIN NILSSON und K. B. WIKLUND revi-
rt. Die originale derselben sind:

S. 193: J. SMITH, Jesus älskar syndare. Stockholm 1892.
vangeliska Fosterlandsstiftelsens förlag.)

S. 194: Evangeliska blad, No. 15. „För sent! För sent!“ Af
EYNE BRADY. Drummond's Traktat-förlag, Stirling, Skotland.

S. 195, 196: Små traktater af G. E. BESKOW. N:r 11. Ar
sus din? und N:r 12. Eger du frid? Beide gedruckt in Stock-
lm 1889. (Evangeliska Fosterlandsstiftelsens förlag.)

Diese vier traktätchen sind die ersten in *rein* Lulelappischer
riftsprache gedruckten schriften. Die frühere, s. g. nordlappische
riftsprache gründete sich zwar auf das Lulelappische, sie war aber,
e schon oben s. 52 bemerkt wurde, keineswegs rein Lulelappisch,
ndern enthielt eine menge von südlappischen elementen, welche
n nördlicheren lappen das verständniss der neuen schriftsprache
chwerten und also von keinem eigentlichen nutzen waren. Nach
er kleinen diskussion hierüber in den zeitungen Vårt Land (1896,
87, 96) und Kyrka och Skola (1896, n:o 22, 23, 25, 29) wurden
n die pfarrer O. BERGQVIST (in Gellivare), P. G. CALLEBERG und
H. SVARTENGREN und der dozent K. B. WIKLUND zu einem zu-
mmentritt im april 1897 in Hernösand unter dem præsidium von

bischof MARTIN JOHANSSON einberufen. Diese kommission bestimmte, dass bei einer geplanten neuen übersetzung des neuen testaments eine rein Lulelappische schriftsprache gebraucht werden sollte, und regelte die orthographie und grammatik dieser neuen schriftsprache, wobei ein von WIKLUND verfasstes promemoria zu grunde gelegt wurde.

F. 2. Einige exemplare haben drei eingeklebte unpag. s. (druckfehler) neben und statt des alten druckfehlerverzeichnisses.

Biographische nachrichten.

Kurak, Anders Abmutsson, geb. in Kvikkjokk, schwed. Lappland, von lappischen eltern 1863, katechet in Jokkmokk-Kvikkjokk 1884—87 und von 1891 an. S. 193—196.

Nilsson, Karin, geb. in Håstad, Skåne (Schweden) 1863, lehrerin an dem lappischen seminar in Mattisudden, Jokkmokk von 1897 an. S. 193—196.

(Abgeschlossen im oktober 1899.)

Druckfehler.

S. 52, z. 12 v. o. steht: 67; lies: S. 67.

S. 56, z. 9 v. o. steht: Ofversättning; lies: Öfversättning.

S. 65, z. 10 v. u. steht: LAKKOKIRJE; lies: LÅKKOKIRJE.

S. 70, z. 9 v. u. steht: D. ENGELMARK; lies: O. D. ENGELMARK.



reisen in den jahren 1891 und 1892. — **Yrjö Wichmann:** Matkakertomus votjakkien maalta. — Jahresbericht ²/XII 1892. Fmk. 8: —

XII. 1894. 215 s. Inhalt: **H. Paasonen:** Proben der mordwinischen volkslitteratur, I. Zweites heft. — Kirjailmoituksia. Bücherbesprechungen. Rapport annuel ²/XII 1893. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1894. Fmk. 8: —

XIII. 1895. 168 s. Inhalt: **Volmari Porkka's** tscheremissische Texte mit Übersetzung. Herausg. von Arvid Genetz. — **John Abercromby:** The earliest list of Russian Lapp words. — **Arvid Genetz:** Bemerkungen zum Obigen. — Rapport annuel ²/XII 1894. Fmk. 7: —

XIV. 1896. 192 s. Inhalt: **O. Donner:** Sur l'origin de l'alphabet turc du Nord de l'Asie. — **Torsten G. Aminoff:** Votjakin äänne- ja muoto-opin luonnos. Julk. Yrjö Wichmann. — **E. N. Setälä:** Über quantitätswechsel im finnisch-ugrischen. Vorläufige mitteilung. — Rapport annuel ²/XII 1895. — Suomalais-ugrilaisen Seuran uudet jäsenet 1894—96. Fmk. 8: —

XV. 1897. 155 s. Inhalt: **Arvid Genetz:** Ost-permische Sprachstudien. - **H. Paasonen:** Die türkischen lehnwörter im mordwinischen. — Auszüge aus den sitzungsberichten der Finn.-ugr. Gesellschaft im j. 1896: J. Qvigstad, Über die norwegisch-lappische bibelübersetzung von 1895; H. Paasonen, Runomittaisia loihtuja ja rukouksia mordvalaisilla; Max Buch, Ueber den Tönnis-cultus und andere Opfergebräuche der Esthen; Otto Donner, Alkajaispuhe Suomalais-ugrilaisen Seuran vuosikokouksessa 18 ²/XII 96. — Rapport annuel ²/XII 1896. Fmk. 8: —

XVI. 1899. 180 s. Inhalt: **Ilmari Krohn:** Über die Art und Entstehung der geistlichen Volksmelodien in Finland. — **E. N. Setälä:** Über ein mouilliertes *ś* im finnisch-ugrischen. — Auszüge aus den sitzungsberichten der Finn.-ugr. Gesellchaft im j. 1897: Arvid Genetz, Suomalais-ugrilaiset *ś* ja *s* sanojen alussa; Yrjö Wichmann, Die verwandten des finn. *vaski* (kupfer) in den permischen sprachen (syrjänischen und wotjakischen): K. A. Appelberg, „Dan. Juslenii orationes"; J. Qvigstad, Übersicht der geschichte der lappischen sprachforschung: Otto Donner. Alkajaispuhe Suomalais-ugrilaisen Seuran vuosikokouksessa 18 ²/XII 97. — Rapport annuel ²/XII 1897. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1898. Fmk. 8: —

B. Mémoires de la Société Finno-Ougrienne, I—XIV.

I. 1890. VIII + 187 s. **K. B. Wiklund:** Lule-lappisches wörterbuch. Fmk. 4: —

II. 1891. 107 s. **August Ahlqvist:** Wogulisches wörterverzeichnis. Fmk. 2: 50.

III. 1892. 57 s. + 1 tafel. **G. Schlegel:** La stèle funéraire du Teghin Giogh et ses copistes et traducteurs chinois. russes et allemands. Fmk. 2: 50.

IV. 1892. 69 s. **O. Donner:** Wörterverzeichniss zu den Inscriptions de l'Iénisseï. Fmk. 2: 50.

V. 1894—96. 224 s. **Vilh. Thomsen:** Inscriptions de l'Orkhon déchiffrées par —. Fmk. 7: 50.

VI. 1894. 110 s. + 30 tafeln. **Axel Heikel:** Antiquités de la Sibérie occidentale. Fmk. 5: —

VII. 1894. XIV + 243 s. **Aug. Ahlqvist's** wogulische sprachtexte nebst entwurf einer wogulischen grammatik. Herausgegeben von Yrjö Wichmann. Fmk. 5: —

VIII. 1894. 193 s. **Joos. J. Mikkola:** Berührungen zwischen den westfinnischen und slavischen sprachen. I. Slavische lehnwörter in den westfinnischen sprachen. Fmk. 5: -

IX. 1896. XV + 141 s. + 2 tafeln. **Gustav Schlegel:** Die chinesische Inschrift auf dem uigurischen Denkmal in Kara Balgassun. Übersetzt und erläutert von —. Fmk. 7: 50.

X.1. 1896. X + 319 s. **K. B. Wiklund:** Entwurf einer urlappischen lautlehre. I. Einleitung, quantitätsgesetze, accent, geschichte der hauptbetonten vokale. **Fmk. 7: 50.**

XI. 1898. V + 20 + 120 s. **Berthold Laufer:** Klu ₒBum Bsdus Pai Snin Po. Eine verkürzte Version des Werkes von den hunderttausend Nâga's. Ein Beitrag zur Kenntnis der tibetischen Volksreligion. Einleitung, Text, Übersetzung und Glossar. **Fmk. 5: —**

XII. 1898. 119 s. **H. Vambéry:** Noten zu den alttürkischen Inschriften der Mongolei und Sibiriens. **Fmk. 3: —**

XIII. 1899. 162 s. **J. Qvigstad** und **K. B. Wiklund:** Bibliographie der lappischen litteratur. **Fmk. 5: —**

XIV. 1899. 236 s. **Hugo Pipping:** Zur Phonetik der finnischen Sprache. Untersuchungen mit Hensen's Sprachzeichner. **Fmk. 7: 50.**

C. Sonderabdrücke.

Yrjö Wichmann: Wotjakische sprachproben. I: Lieder, gebete und zaubersprüche. **Fmk. 6: —**

H. Paasonen: Proben der mordwinischen volkslitteratur.
I,1: Erzjanische lieder. **Fmk. 8: —**
I,2: Erzjanische zaubersprüche, opfergebete, räthsel und märchen. **Fmk. 6: —**

Volmari Porkka's tscheremissische Texte mit Übersetzung. Herausgegeben von Arvid Genetz. **Fmk. 6: —**

Torsten G. Aminoff: Votjakin äänne- ja muoto-opin luonnos. Julk. Yrjö Wichmann. **Fmk. 2: —**

E. N. Setälä: Über quantitätswechsel im finnisch-ugrischen. Vorläufige mitteilung. **Fmk. 2: —**

O. Donner: Sur l'origine de l'alphabet turc du Nord de l'Asie. **Fmk. 3: —**

Arvid Genetz: Ost-permische Sprachstudien. **Fmk. 2: —**

H. Paasonen: Die türkischen lehnwörter im mordwinischen. **Fmk. 3: —**

D. Inscriptions de l'Orkhon recueillies par l'expédition finnoise 1890 et publiées par la Société Finno-Ougrienne. XLIX + 48 s. (fol.), mit 69 autotypischen tafeln und einer karte. Helsingfors 1892. **Fmk. 35: —**

E. Axel O. Heikel: Mordvalaisten pukuja ja kuoseja. — Trachten und Muster der Mordwinen.

— —: Käytännöllisiä lisälehtiä teokseen „Mordvalaisten pukuja ja kuoseja". — Praktische Ergänzungsblätter zu dem Werke „Trachten und Muster der Mordwinen". N:o 1—10.

Subskriptionspreis Fmk 36: — (Für die Mitglieder der Gesellschaft: Fmk. 24: —). Bis jetzt erschienen Lief. I—IX.

F. Durch die Gesellschaft zu beziehen:

K. B. Wiklund: Kleine lappische chrestomathie mit glossar. (Hülfsmittel für das studium der finnisch-ugrischen sprachen. I.) **Fmk. 2: —**

SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XIV.
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XIV.

ZUR

PHONETIK DER FINNISCHEN SPRACHE

UNTERSUCHUNGEN MIT HENSEN'S SPRACHZEICHNER

VON

Dr HUGO PIPPING

HELSINGFORS
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE
[illegible]

Publikationen der Finnisch-Ugrischen Gesellschaft.

A. Journal de la Société Finno-Ougrienne I—XVI. Preis der ganzen Serie Fmk. [illegible] —.

I. 1886. [illegible] s. Inhalt: [illegible] — Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien [illegible]. — **T. G. Aminoff:** [illegible] — **V. Mainoff:** [illegible] — **J. Krohn:** [illegible] — **A. O. Heikel:** [illegible] — **A. Ahlqvist:** [illegible] — **K. Jaakkola** [illegible] — Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien [illegible] — Die finnisch-ugrischen völker. — Revue française.

II. 1887. [illegible] s. Inhalt: **E. N. Setälä:** Zur geschichte der Tempus- und Modusstammbildung in den finnisch-ugrischen sprachen. Fmk. [illegible]

III. 1888. [illegible] s. Inhalt: **J. Qvigstad** u. **G. Sandberg:** Lappische sprachproben. — Einige bemerkungen von der Zaubertrommel der Lappen. — **V. Porkka:** [illegible] — **J. Krohn:** [illegible] — **A. Ahlqvist:** [illegible] — **J. R. Aspelin:** [illegible] — **E. N. Setälä:** [illegible] — [illegible] — **O. Donner:** Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien [illegible] Fmk. 6: —

IV. 1888. [illegible] s. Inhalt: **A. O. Heikel:** Die Gebäude der Ceremissen, Mordwinen, Esten und Finnen. Fmk. [illegible] —

V. 1889. [illegible] s. Inhalt: **W. Mainof:** Les restes de la mythologie Mordvine. Fmk. 4: —

VI. 1889. [illegible] s. Inhalt: **K. Krohn:** Bär (Wolf) und Fuchs. Eine nordische Thiermärchenkette. — [illegible] **V. Porkka** [illegible] — [illegible] 1887 ja 1888. — **O. Donner:** Jahresbericht über die fortschritte der finnisch-ugrischen studien 1886—1887, 1887—1888.

VII. 1889. [illegible] s. Inhalt: **A. Genetz:** Ost-tscheremissische Sprachstudien. I. Sprachproben mit deutscher Uebersetzung. Fmk. 6: —

VIII. 1890. [illegible] s. Inhalt: **Aug. Ahlqvist:** Ueber die Kulturwörter der obisch-ugrischen Sprachen. — **Aug. Ahlqvist:** Einige Proben mordwinischer Volksdichtung. — **Hj. Basilier:** [illegible] — **E. N. Setälä:** Ein lappisches wörterverzeichnis von Zacharias Plantinus. — **E. N. Setälä:** Lappische lieder aus dem XVII:ten jahrhundert. — **J. R. Aspelin:** Types des peuples de l'ancienne Asie Centrale. — **H. Paasonen:** Ersä-Mordwinisches Lied. — **H. Paasonen:** [illegible] — [illegible] 1889. Fmk. 6: —

IX. 1891. [illegible] s. Inhalt: **H. Paasonen:** Proben der mordwinischen volkslitteratur. I. Erzjanischer theil. Erstes heft. Fmk. 5: —

X. 1892. [illegible] s. Inhalt: **Julius Krohn:** [illegible] — **Yrj. Wichmann** [illegible] — **Kaarle Krohn:** [illegible] — **Julius Krohn:** Das Lied vom Mädchen, welches [illegible] — **A. O. Heikel:** [illegible] — **K. B. Wiklund:** Die nordischen lehnwörter in den russisch-lappischen dialekten. — **K. B. Wiklund:** [illegible] — **K. B. Wiklund:** [illegible] — **K. B. Wiklund:** [illegible] — [illegible] 1890 u. 1891 — [illegible] 1900. Fmk. 8: —

XI. 1893. [illegible] s. Inhalt: **Yrjö Wichmann:** Wotjakische sprachproben. I. Lieder, gebete und zaubersprüche. — **K. B. Wiklund:** Die südlappischen [illegible] — [illegible] **K. B. Wiklund:**

ZUR
PHONETIK DER FINNISCHEN SPRACHE

UNTERSUCHUNGEN MIT HENSEN'S SPRACHZEICHNER

VON

Dr HUGO PIPPING.

Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XIV. — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XIV.

HELSINGFORS,
DRUCKEREI DER FINNISCHEN LITTERATURGESELLSCHAFT,
1899.

Vorwort.

Als ich im Januar 1890 meine Inaugnraldissertation *„Om klangfärgen hos sjungna vokaler“* veröffentlichte, war — unter den Sprachforschern — von einem regen Interesse für die graphische Methode nicht die Rede. Bald sollte es sich aber herausstellen, dass mehrere Linguisten in verschiedenen Ländern gleichzeitig mit derartigen Studien beschäftigt waren. Auf dem Philologenkongresse in Stuttgart (Pfingsten 1890) hat die genannte Methode in PH. WAGNER einen begeisterten Fürsprecher gefunden. Das nämliche Jahr 1890 brachte die auf graphischen Analysen fussende Abhandlung von SCHWAN und PRINGSHEIM über den französischen Accent und, unter dem Titel „La méthode graphique appliqué a la phonétique“, das erste Kapitel von ROUSSELOT's „Modifications phonétiques du language“. Weniger bekannt ist es, dass KARL VERNER in Kopenhagen schon um diese Zeit eine geistreiche Methode für die Untersuchung der Phonographenkurven selbständig ersonnen hatte.

Zu den Sprachforschern, welche die graphische Methode für phonetische Untersuchungen anwendeten, sind später hinzugekommen KOSCHWITZ, VIETOR und SCHMIDT-WARTENBERG. Auch bei vielen Linguisten, welche weder Musse noch Gelegenheit haben, mit graphischen Apparaten zu arbeiten, ist heutzutage ein lebhaftes Interesse für die Resultate dieser Forschungsmethode vorhanden.

Vorliegende Arbeit ist gewissermassen als ein Produkt dieses allgemeingewordenen Interesses anzusehen. Die Finnisch-Ugrische Gesellschaft, der eine auf graphischem Wege gemachte Untersuchung der finnischen Sprache erwünscht schien, hat im December 1894 beschlossen, der Kaiserlichen Alexandersuniversität ein Gesuch einzureichen, worin gebeten wurde, dass die Universität das

Zustandekommen einer solchen Untersuchung durch eine Geldunterstützung erleichtern möchte. Infolge dieses Gesuches hat das Consistorium beschlossen, mir für die Ausführung der gewünschten Untersuchung eine Belohnung von 2,000 Mark zu versprechen. Für das mir erwiesene Vertrauen schulde ich sowohl der Finnisch-Ugrischen Gesellschaft als dem Consistorium Academicum den lebhaftesten Dank.

Vielen Dank schulde ich Herrn Professor SETÄLÄ, der die Freundlichkeit hatte, mir über wichtige Punkte der finnischen Lautlehre Auskunft zu geben, und verschiedenen Herren, welche mir mit grosser Geduld, durch Hineinsingen und Hineinsprechen in den Sprachzeichner, das nötige Untersuchungsmaterial lieferten.

Die Vollendung meiner Arbeit ist teils durch schwere Krankheit, teils durch andere Beschäftigungen verzögert worden. Beschleunigt wurde sie dagegen durch die beständige Hülfe, welche mir meine Frau leistete. Wie bei meinen früheren Untersuchungen hat sie auch diesmal die Protokollführung bei den Messungen übernommen, die Abscissen ausgerechnet, während ich die Ordinaten ausmass, und überhaupt die Mehrzahl der zeitraubenden numerischen Rechnungen ausgeführt.

Ich habe früher das Glück gehabt, wiederholt und lange im Kieler physiologischen Institute zu arbeiten, fand aber diesmal keine Gelegenheit dazu. Mein hochverehrter Lehrer, Herr Professor HENSEN, hat mir indessen mit der grössten Bereitwilligkeit brieflich Ratschläge gegeben, welche für die glückliche Ausführung meiner Arbeit geradezu unentbehrlich waren, und für die ich ihm nicht genug danken kann.

Wenn es sich zeigen wird dass ich, trotz der weiten Entfernung, auch nur annähernd im Geiste meines Lehrers habe weiter arbeiten können, so werde ich darin die beste Belohnung für meine Mühe sehen.

Helsingfors, im August 1898.

H. P.

Plan und Methode der Untersuchung.

Die Aufgabe, deren Lösung in der vorliegenden Arbeit mit Hülfe des Hensen'schen Sprachzeichners erstrebt wird, ist eine recht vielseitige. Erstens habe ich mir vorgenommen, die Sprache *eines* finnisch redenden Individuums auf die Klangfarbe der langen und kurzen gesprochenen Vokale und der gesprochenen Diphtonge zu prüfen. Zweitens war ich bemüht, mir von der Grösse der dialektischen Variationen der Schallqualität wenigstens eine ungefähre Vorstellung zu verschaffen. Zu diesem Zwecke schien es geboten, mehrere Individuen aus verschiedenen Gegenden des Landes denselben Vokal auf derselben Tonhöhe singen zu lassen. Klänge lassen sich nämlich am sichersten mit einander vergleichen, wenn sie alle dieselbe Schwingungszahl haben, und eine genaue Übereinstimmung der Schwingungszahlen ist beim Singen am bequemsten zu erzielen.

Die Worte, welche für die Erforschung der Vokalqualitäten in den Apparat hineingesprochen werden mussten, wurden fast alle mit Rücksicht auf den musikalischen und den dynamischen Accent untersucht, und ausserdem habe ich, besonders bei den Vokalen, die Quantitätsverhältnisse berücksichtigt.

Bei meinen früheren Versuchen mit dem Sprachzeichner hatte es sich gezeigt, dass die zeitregistrierende Stimmgabel, wenn kräftig angeschlagen, durch ihre Schwingungen den zur Aufzeichnung der Sprache dienenden Teil des Apparates beeinflussen konnte. Es schien daher notwendig, die Stimmgabel durch eine andere Vorrichtung zu ersetzen. Selbst geringfügige Änderungen an einem Apparat wie der Sprachzeichner können indessen selten ohne langwieriges Experimentieren gemacht werden. Um durch derartige Experimente nicht gar zu lange aufgehalten zu werden, habe ich zunächst

die Aufzeichnung und Untersuchung der *gesungenen* Vokale unternommen. Bei diesen ist der Zeitmesser entbehrlich, weil die Schwingungszahl des Klanges von vorn herein nach dem Gehör bestimmt werden kann. Besser ist es allerdings auch hier eine objektive Kontrolle zu haben.

Im Januar und Februar 1896 habe ich eine ganze Reihe von gesungenen Vokalen aufgezeichnet. Von diesen Kurven wurden folgende 57 ausgemessen und analysiert:

1). Die lange Vokale a, e, i, o, u, y, ä, ö, gesungen auf *gis* von Herrn Dr Y. Wichmann (Tenorbaryton) aus *Liminka*, Herrn Magister E. Ekman (Tenorbaryton) aus *Längelmäki*, Herrn Magister E. Lampén (Bassbaryton) aus *Rautalampi*, Herrn Stud. V. Axelson (Bass) aus *Joensuu* und Herrn Stud. O. Nevalainen (Bass) aus *Nurmes*.

2). Der Vokal e, nochmals auf *gis* gesungen (Herr Nevalainen).

3). Die genannten acht langen Vokale auf *c* gesungen (Herr Nevalainen).

4). Dieselben Vokale auf *Gis* gesungen (Herr Nevalainen).

Bezüglich der Art und Weise, in welcher diese Kurven hergestellt und ausgemessen wurden, dürften einige Einzelbemerkungen genügen. Diejenigen Leser, welche über die ganze Technik des Hensen'schen Apparates Auskunft haben wollen, müssen sich die Mühe geben, die bezügliche Litteratur einzusehen. Die ersten kurzen Angaben über diesen Apparat finden sich bei Grützner in seiner „Physiologie der Stimme und Sprache" [1]). Eine ausführlichere Beschreibung des inzwischen bedeutend verbesserten Apparates giebt Hensen selbst in seinem Aufsatze „Ueber die Schrift von Schallbewegungen" [2]). Die Sprachzeichnerlitteratur umfasst ausserdem eine ganze Reihe von Arbeiten [3]), welche zum Teil auch technische Bemerkungen enthalten.

[1]) *P. Grützner*. Physiologie der Stimme und Sprache. Seite 187—189 in *Hermann*'s Handbuch der Physiologie. Bd I. Teil 2. Leipzig 1879.

[2]) *V. Hensen*. Ueber die Schrift von Schallbewegungen. Zeitschrift für Biologie. Bd XXIII. Neue Folge V. S. 291—302.

[3]) *Paul Wendeler*. Ein Versuch, die Schallbewegung einiger Consonanten und anderer Geräusche mit dem Hensen'schen Sprachzeichner graphisch darzustellen. Ebenda S. 303—320.

Die Vokale wurden nach dem Klavier [1]) gesungen, und sowie ich kleinere Abweichungen von der richtigen Note bemerkte, habe ich mir dieselben notiert. Die Herren Wichmann und Lampén haben durchweg sehr rein gesungen. Bei Herrn Ekman schien mir das *ä* um ein Haar zu hoch. Das *o* des Herrn Axelson war anfangs etwas zu hoch, später richtig, sein *i* war aber entschieden zu tief. Bei Herrn Nevalainen habe ich keine Fehler bemerkt; Herr N. selbst glaubte sein *i* (auf *gis*) allmählich etwas in die Höhe getrieben zu haben.

Die genannten Vokale wurden als Bestandteile folgender Wörter gedacht (und zuweilen wohl auch gesungen):

*Aa*mu, *Ee*rik, v*ii*sas, tal*oo*n, k*uu*si, p*yy*, s*ää*, T*öö*lö.

Der Schlitten des Sprachzeichners wurde ziemlich rasch gezogen, so dass bei der von mir gebrauchten starken Vergrösserung keine ganze Welle auf einmal im Gesichtsfelde lag. Für die Ausmessung mussten daher Hülfslinien gezogen werden [2]); sie wurde mittels des früher beschriebenen Quadratnetzes [3]) ausgeführt, unter Benützung des Leitz'schen Systems 9, Okular 4. Alle Kurven, welche von den Herren Wichmann, Ekman und Lampén gesungen

---

William Martens. Ueber das Verhalten von Vocalen und Diphtongen in gesprochenen Worten. Ebenda Bd XXV. S. 289—327.

Hugo Pipping. Om klangfärgen hos sjungna vokaler. Helsingfors 1890.

" " Zur Klangfarbe der gesungenen Vokale. Zeitschr. f. Biol. Bd XXVII. N. F. IX. S. 1—80.

" " Om Hensen's fonautograf som ett hjälpmedel för språkvetenskapen. Helsingfors 1890.

" " Fonautografiska studier. Finländska bidrag till svensk språk- och folklifsforskning S. 99—110. Helsingfors 1894.

" " Zur Lehre von den Vokalklängen. Ztschr. f. Biol. Bd XXXI. N. F. XIII. S. 524—583.

" " Über die Theorie der Vocale. Acta Societatis Scientiarum Fennicæ. Tom. XX N:o 11.

[1]) Das Klavier hatte ursprünglich (vor 13 Jahren) die hohe amerikanische Stimmung, ist aber nie „aufgestimmt" sondern immer nur justiert worden, so dass der Ton allmählich gesunken ist und jetzt fast genau mit dem Pariserton übereinstimmt.

[2]) Vgl. Zur Lehre von den Vocalklängen. S. 548.

[3]) Ebenda, und „Über die Theorie der Vocale". S. 61.

worden waren, die von Herrn Nevalainen auf *gis* gesungenen und die Vokale *a*, *e*, *o*, *u*, auf *c* wurden bei ganz ausgezogenem Tubus gemessen. Die Einheit der Messung (das Zehntel eines Teilstriches) ist unten diesen Umständen 0,11 μ (μ = 0,001 mm). Alle Kurven des Herrn Axelson, die von Herrn Nevalainen auf *Gis* gesungenen und *y*, *ä*, *ö* auf *c* wurden bei eingeschobenem Tubus gemessen. In diesem Falle war die Messungseinheit 0,15 μ.

Es wurden bei den gesungenen Vokalen an jeder Welle 48 Ordinaten gemessen.

Über die Prüfung einer Skala, welche mit derselben Teilmaschine hergestellt worden war wie das Quadratnetz, ist schon früher berichtet worden [1]). Der wahrscheinliche Beobachtungsfehler ist übrigens für jeden einzelnen Fall mittels der Methode der kleinsten Quadrate ausgerechnet worden.

Herr Professor Hermann hat allerdings die Behauptung aufgestellt, *dass die Messungen durch die Fehlerrechnung absolut nicht controlirt werden* [2]). Die Irrtümlichkeit dieser Meinung war indessen schon im voraus vom Docenten der Mathematik, Herrn Dr Lindelöf nachgewiesen worden [3]). Es wundert mich, dass Herr Professor Hermann die Ausführungen des Herrn Lindelöf mit keinem Worte erwähnt, obgleich die Brochüre, in welcher sie enthalten sind, Herrn Hermann gleich nach dem Erscheinen zugesandt wurde und von ihm in dem genannten Aufsatze S. 172 citiert wird.

Herr Dr Lindelöf hat nachgewiesen, dass man bei dem von mir gewählten Verfahren [4]) keine andere Gefahr läuft als diejenige, unter Umständen die Genauigkeit seiner Messungen etwas zu unterschätzen. — Vorsicht bei der Berechnung von Fehlern pflegt aber selten ein Gegenstand des Tadels zu werden.

---

[1]) Über die Theorie der Vokale, S. 61.

[2]) *L. Hermann*. Weitere Untersuchungen über das Wesen der Vocale. Pflüger's Archiv f. Physiologie. Bd 61. S. 177.

[3]) *E. Lindelöf*. Anhang zu meinem oben citierten Aufsatze „Über die Theorie der Vocale".

[4]) Diese Methode, die *Messungsfehler* zu bestimmen, wurde mir schon vor Jahren von verschiedenen Seiten u. a. vom weiland Director der Kieler Sternwarte Herrn Professor *A. Krueger* empfohlen.

Wer den Auseinandersetzungen des Herrn Lindelöf nicht zu olgen vermag, kann sich auf einem anderen Wege eine selbständige Ansicht über den Genauigkeitsgrad meiner Messungen bilden. Eine Welle einer gesungenen Vokalkurve (*i* [1]) auf *c*, gesungen von Herrn Nevalainen) habe ich *zweimal gemessen.* Beide Messungen wurden mit dem oben erwähnten Quadratnetze ausgeführt, unter Benützung des Leitz'schen Systems 9, Okular 4. Bei der einen Messung hatte ich den Tubus ganz ausgezogen, bei der anderen hatte ich ihn ganz hineingeschoben. Das Ausziehen des Tubus bewirkt an meinem Messungsmikroskop eine scheinbare Verlängerung der beobachteten Linien um circa 35 %. Die Ablesung der Abscissen und Ordinaten muss also in dem einen Falle an ganz anderen Stellen des Netzes vor sich gegangen sein, als in dem anderen, und das Kurvenbild muss durch andere Gegenden der Okularlinsen passiert sein. Auch die Stellung der Kurve zu dem Objektiv kann nicht dieselbe gewesen sein. Die erste Messung wurde am 5 Mai 1896 ausgeführt, die zweite am 18 Juli, und die betreffende Platte war inzwischen vom Objekttische weggenommen worden.

Die Ausrechnung der Amplituden und Phasen auf Grund der beiden Messungsreihen lieferte nach Umrechnung der Amplitudensumme auf 100 und Reduktion der Phasen auf 0° des stärksten Tones folgende Resultate:

Ordnungszahl der Teiltöne.	Amplituden nach Messung 1.	Amplituden nach Messung 2.	Differenz.	Phasen nach 1.	Phasen nach 2.	Differenz.
I	6.46	7.28	0.82	− 49° 17′	− 43° 17′	6° 0′
II	61.68	61.62	0.06	± 0° 0′	± 0° 0′	0° 0′
III	12.22	11.86	0.36	− 33° 24′	− 34° 9′	0° 45′
IV	1.50	1.55	0.05	+ 52° 6′	+ 63° 2′	10° 56′
V	0.54	0.57	0.03	+ 145° 13′	+ 143° 56′	1° 17′
VI	0.54	0.27	0.27	− 22° 49′	− 116° 21′	93° 32′
VII	0.50	0.18	0.32	+ 59° 25′	− 60° 14′	119° 39′
VIII	0.29	0.52	0.23	+ 127° 12′	+ 83° 16′	43° 56′
IX	1.32	1.31	0.01	− 159° 58′	− 149° 33′	10° 25′
X	1.54	1.08	0.46	− 137° 2′	− 137° 59′	0° 57′

[1]) Die Wahl einer i-Kurve für die Prüfung der Messungen ist zu empfehlen, weil die i-Klänge wegen ihrer hohen Töne mit geringer Amplitude die höchsten Anforderungen an die Messungsapparate stellen.

Ordnungszahl der Teiltöne.	Amplituden nach Messung 1.	Amplituden nach Messung 2.	Differenz.	Phasen nach 1.	Phasen nach 2.	Differenz.
XI	1.34	1.92	0.58	— 106° 9′	— 91° 41′	14° 28′
XII	6.72	6.73	0.01	— 24° 26′	— 23° 55′	0° 31′
XIII	2.45	2.28	0.17	— 129° 58′	— 124° 42′	5° 16′
XIV	0.65	0.69	0.04	— 44° 25′	— 41° 58′	2° 27′
XV	0.23	0.07	0.16			
XVI	0.47	0.34	0.13			
XVII	0.25	0.41	0.16			
XVIII	0.33	0.20	0.13			
XIX	0.23	0.39	0.16			
XX	0.03	0.11	0.08			
XXI	0.22	0.17	0.05			
XXII	0.31	0.23	0.08			
XXIII	0.14	0.24	0.10			
XXIV [1]	0.05	0.00				

Auf die grossen Abweichungen zwischen den Phasen der schwächsten, vielleicht nicht reellen Teiltöne ist kein Gewicht zu legen, weil der wahrscheinliche Fehler der Phase der Amplitude der betreffenden Sinusschwingung umgekehrt proportional ist. Die genaueste Messung muss bei den schwächsten Amplituden grosse Phasenfehler geben.

Aus den vorhandenen Abweichungen lässt sich der wahrscheinliche Fehler der Partialamplituden nach der Methode der kleinsten Quadrate ableiten. Da die Teiltöne 1—23 alle denselben wahrscheinlichen Fehler haben, braucht man nur die durchschnittliche Differenz zwischen den Amplituden auszurechnen, und die gefundene Zahl mit $\frac{0.6745}{\sqrt{2}}$ zu multiplizieren. Etwas umständlicher wird die Rechnung, wenn man auf Grund der Phasendifferenzen den wahrscheinlichen Fehler der Amplituden bestimmen will. Da der wahrscheinliche Phasenfehler für jeden Ton ein anderer ist, ist mit der Ausrechnung der durchschnittlichen Differenz nichts gewonnen. Man muss zunächst jede einzelne Phasendifferenz mit der Amplitude des betreffenden Tones multiplizieren, dann wird das arithmetische Mittel dieser Produkte gesucht und mit $\frac{0.6745}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\pi}{180}$ multipli-

[1]) Über den sehr bedingten Wert der für den Teilton n/2 berechneten Amplituden siehe „Über die Theorie der Vocale". S. 19.

rt. Voraussetzung ist, dass die Einheit, in welcher die Phasen-erenz ausgedrückt wurde, ein Grad war [1]).

Die Rechnung giebt folgende Werte für den wahrscheinlichen ıler der auf die Summe 100 umgerechneten Amplituden (die ste ausgenommen):

Rechnung auf Grund der Differenzen zwischen den Amplituden:
a) unter Berücksichtigung der Teiltöne, deren Amplituden 1 % übersteigen . . . . . Resultat 0.13.
b) unter Berücksichtigung der 14 ersten Teiltöne . . . . „ 0.12.

Rechnung auf Grund der Differenzen zwischen den Phasen:
a) unter Berücksichtigung der Teiltöne deren Amplituden 1 % übersteigen [2]) . . . . Resultat 0.13.
b) unter Berücksichtigung der Teiltöne 1—14 [2]) „ 0.11.

Wenn wir die Konstanten vom 15. Teilton an als nicht signi-ıtiv betrachten, wenn wir aus der Summe der Fehlerquadrate :h der von HERMANN mit Unrecht bemängelten Methode den hrscheinlichen Amplitudenfehler berechnen und in % der Amplitu-ısumme ausdrücken, erhalten wir:

bei der ersten Messung das Resultat 0.13.

bei der zweiten Messung das Resultat 0.12.

Wenn, nach den Ausführungen des Herrn LINDELÖF, ein Zwei-über die Zweckmässigkeit meiner Fehlerrechnung als ein Mit-die Genauigkeit der Messungen zu kontrollieren überhaupt be-hen könnte, würde er durch die präcise Übereinstimmung mit den gebnissen anderer Methoden beseitigt werden müssen.

Die Ausmessung der gesungenen Kurven wurde im Sommer 96 abgeschlossen. In der Jahresversammlung der Finnisch-rischen Gesellschaft (Dec. 1896) wurde eine vorläufige Mittei-ıg über die Ergebnisse der Analysen gemacht und eine tabella-

[1]) Über die Relation zwischen den Fehlern der Phasen und denen der ıplituden, siehe „Om klangfärgen hos sjungna vokaler“, S. 33 und „Zur Klang-be der gesungenen Vocale“. S. 27.

[2]) Ton 2 ausgenommen, wo die Differenz willkürlich = 0 gesetzt wurde.

rische Zusammenstellung der wichtigsten Zahlen im Archiv der Gesellschaft deponiert. Zugleich wurde der Gesellschaft mitgeteilt, dass die Herstellung gesprochener Kurven keine Schwierigkeit mehr böte. Dank den freundlichst erteilten Ratschlägen des Herrn Professor HENSEN, hatte ich den Sprachzeichner mit einem zeitregistrierenden Apparat ausrüsten können, von dem kein schädlicher Einfluss auf die Sprachkurven zu befürchten war.

Seit Mitte 1895 hatte ich ab und zu, und zeitweise zwar sehr fleissig, mit der Anbringung eines solchen Apparates experimentiert. Herr Professor HENSEN hatte mir die Anwendung einer Zungenpfeife empfohlen, und hatte sogar die Liebenswürdigkeit, mir eine für seine Zwecke angefertigte Pfeife als Muster zuzusenden. Seinem Rate folgend habe ich in der Tat eine Zungenpfeife als Zeitmesser benützt, aber eine ganz gefahrlose Anbringung derselben konnte ich erst nach vielen vergeblichen Versuchen herausfinden.

Es wird überflüssig sein, hier die ganze Reihe meiner Versuche zu referieren, es genügt fast, die Anordnung zu beschreiben, bei der ich vorläufig stehen geblieben bin.

Die früher als Zeitmesser benützte Stimmgabel war an demselben Metallstück befestigt, welches die eigentliche Sprachzeichnervorrichtung trägt, eine Anordnung die an und für sich nicht gefährlich war, da die schwingenden Schenkel sich entgegenwirken, und die Erschütterungen sich infolgedessen kaum merklich auf den Träger der Gabel fortpflanzen. Die Schwingungen einer Zunge werden dagegen ungemein kräftig auf das Stativ übertragen. Die Zunge, welche ihre Kurve neben der Sprachkurve aufzeichnen sollte, musste daher von dem eigentlichen Sprachzeichner isoliert werden. Es wurden dicke Kautschukschläuche unter die Fussplatte des Sprachzeichners gelegt. An den Tisch wurde der Fuss einer soliden eisernen Stange geschroben, von der ein ebenfalls solider, nicht drehbarer, aber längs einer horizontalen Linie verschiebbarer Arm ausgeht. Dieser „Galgen" trägt ein nach oben und unten verstellbares, nicht drehbares, gabelförmiges Stück. Die Schenkel dieser Gabel tragen einen zwischen Spitzen beweglichen Ring, in den die Zungenpfeife hineingesteckt wird. Der Ring ist an einer Stelle aufgeschnitten und kann durch eine Schraube enger oder weiter gemacht werden,

was die sichere Befestigung der Zungenpfeife ermöglicht. Das vom Windrohr abgewandte Ende der Pfeife ist mit einer Schraube versehen, die zu der Längsrichtung der Pfeife vertikal und mit der Zungenfläche parallel steht. Das halbkugelförmige und glatt polierte Ende der Schraube ruht auf derselben Glasplatte, welche die Sprachschrift aufnimmt. Durch Drehung dieser Schraube wird die, wie gesagt, zwischen Spitzen bewegliche Pfeife gehoben oder gesenkt, und der Druck eines mit der Zunge verbundenen Diamanten gegen die Glasplatte reguliert.

Als Träger des Diamanten fungiert ein an die Zunge geschrobener Aluminiumarm. Der Arm biegt sich gleich an der Wurzel um 90° so dass er mit der Stellschraube der Pfeife parallel steht. An das untere Ende des Armes wird eine Aluminiumfeder geschroben, und zwar kann der Winkel zwischen Feder und Arm beliebig gross oder klein gemacht werden. Der Diamant ist am freien Ende der Feder befestigt. Zur Einstellung des Diamanten dient neben der auf der Glasplatte ruhenden Schraube auch die Änderung des Winkels zwischen der Feder und dem Arm oder gar ein leichter Druck auf die Feder, wodurch ihre Krümmung sich ändert. Durch zweckmässige Kombination verschiedener Einstellungsmethoden kann nicht nur der Druck des Diamanten gegen die Glasplatte geändert werden, sondern es können auch verschiedene Punkte seiner Oberfläche mit der Glasplatte in Berührung gebracht werden. Ähnlichen Effekt hat eine kleine Drehung der ganzen Pfeife in dem sie tragenden Ringe, und auch die Hebung und Senkung des oben genannten gabelförmigen Stückes kann bei der Einstellung zur Anwendung kommen.

Die Reibung des Diamanten gegen die Glasplatte bietet im Verein mit dem Gewichte des Armes und der Feder ein so grosses Hindernis für die Bewegung der Zunge, dass sie bei direktem Anblasen der Pfeife nicht schwingt, wenn sie nicht ziemlich massiv ist und kräftig angeblasen wird. In diesem Falle aber ist die Isolierung der Pfeife vom Sprachzeichner nicht ausreichend; die Schwingungen der Zunge addieren sich zu der Sprachkurve. Es musste daher ein Mittel ersonnen werden, wodurch eine *ganz leichte und dünne Zunge,* trotz des zu überwindenden Widerstandes, in regel-

mässige Bewegungen *von geringer Amplitude* versetzt werden konnte. Dass dieses Ziel bei direktem Anblasen nie erreicht werden kann ist klar, und ich habe deshalb folgendes Verfahren gewählt.

Eine Pfeife mit ziemlich massiver Zunge wurde in einiger Entfernung vom Sprachzeichner an den Fensterrahmen geschroben. Mit einem Blasebalg [1]) angeblasen und bei Zuleitung des Windes durch einen Resonator [2]) schwingt die Zunge kräftig genug um eine ziemliche Belastung vertragen zu können. Diese Zunge wurde nun *mittels eines Fadens mit der selbstregistrierenden Zunge verbunden*, und in dieser Weise gelang es mir endlich eine sehr leichte Zunge, trotz der Belastung, in genügend regelmässige Vibrationen zu versetzen. Der Faden wurde mit der leichten Zunge fest verbunden, an der schweren wurde er nur über einen glatten Haken gelegt und dann zu einer kleinen Rolle weiter geleitet, die unterhalb der Zunge angebracht worden war. Als spannendes Gewicht dient ein kleines Stück Blei. Die Reibung an der Rolle ist recht gering, da sie den herabhängenden Faden nicht sehr stark von der perpendikulären Lage ablenkt. Mit der Scheere wurden von dem Bleigewichte kleine Stücke abgeschnitten, bis der vibrierende Faden ein ganz ruhiges Schwingungsbild darbot [3]). Der Apparat fungiert wochenlang ohne justiert zu werden. Wiederholt kann man den Faden vom Haken und von der Rolle abnehmen; wenn man ihn wieder auflegt, erhält man dasselbe Schwingungsbild wie früher. Sollten aus irgend einem Grunde Störungen des Zusammenklanges zwischen Zunge und Faden eingetreten sein, zeigt sich dies auf den ersten Blick an dem Faden, indem die Schwingungsknoten nicht mehr scharf sind, und die früher gleichmässigen Schwingungsflächen von Strei-

[1]) Der Direktor des Helsingforser physiologischen Instituts, Herr Professor *Hällstén*, hatte die Freundlichkeit mir ein Gebläse auf längere Zeit zur Verfügung zu stellen.

[2]) Als Resonator benütze ich einen Gummiball mit dünnen Wänden, der an zwei Stellen aufgeschnitten worden ist. In das eine Loch wird der Windschlauch gesteckt, in das andere die Pfeife.

[3]) Ich pflegte den $^1/_2$ Meter langen Faden so stark zu belasten, dass 3 Schwingungsbäuche auftraten.

fen durchzogen werden. Bei argen Störungen des Zusammenklanges zeigt sich ein unruhiges Flattern.

Der Abstimmung der sekundär schwingenden Pfeife habe ich bei der zuletzt gewählten Konstruktion [1]) wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Infolge ihrer geringen Masse und der starken Belastung muss sie ziemlich stark gedämpft sein, und die Regelmässigkeit [2]) der gelieferten Schrift zeigt, dass sie den Impulsen der primären Zunge mit Leichtigkeit nachgeben konnte. Nur in einer Beziehung war vielleicht ein Einfluss der zweiten Zunge vorhanden. Die gezeichnete Kurve hat nicht die Schwingungszahl der direkt angeblasenen Zunge, sondern diejenige *der Unteroktave.* Es ist möglich, dass hier irgendwie ein Kompromiss zwischen den Schwingungsneigungen der angeblasenen und denen der registrierenden Zunge vorliegt. Direkt angeblasen, ohne Belastung mit dem Faden und ohne Reibung des Diamanten, giebt die registrierende Zunge einen Ton zwischen *f* und *fis* in der Kontra-Oktave, die aufgezeichnete Kurve hatte die Schwingungszahl 78.₃ (*es* in der grossen Oktave) und der beim Anblasen der primären, mit dem Faden belasteten Zunge gehörte Ton war *es* in der kleinen Oktave. Wenn man annehmen darf, dass die Belastung mit dem Faden und die Reibung des Diamanten den Ton der registrierenden Pfeife ungefähr um eine Stufe herabdrückt, hält die Schwingungszahl der aufgezeichneten Kurve genau die Mitte zwischen denen der beiden Zungen.

Bei der jetzigen Anordnung des zeitmessenden Apparates könnte man vielleicht die nicht angeblasene Zungenpfeife ganz einfach durch eine Feder ersetzen. Ich habe es jedoch vorgezogen, die

[1]) Ich habe eine zeitlang versucht, beiden Zungen genau dieselbe Abstimmung zu geben, aber diese Bemühungen gaben kein befriedigendes Resultat. Vielleicht hat die Reibung des Diamanten gegen die Glasplatte die sichere und konstante Abstimmung der selbstregistrierenden Zunge erschwert. Tatsache ist, dass die damals noch ziemlich massive, sekundär schwingende Zunge den vom Faden übertragenen Impulsen nicht willig genug folgte. Die resultierende Kurve hat Unregelmässigkeiten gezeigt, welche wohl aus einem Kampfe zwischen den beiden Zungen hervorgingen und die Schwingungsform des Fadens war nicht konstant genug. Die Anzahl der Schwingungsbäuche war bald grösser, bald geringer.

[2]) Vgl. doch unten S. 14 über gewisse Schwankungen der Indifferenzlinie. Über Variationen der Amplitude siehe S. 22.

Pfeife beizubehalten. Da die Zunge vom Sprachzeichner abgewendet ist, bildet das Rohr der Pfeife einen Schutz gegen schädliche Übertragungen der Schwingungen durch die Luft. Ausserdem kann es ja unter Umständen nützlich sein, die ungefähre Schwingungszahl der Zunge durch Anblasen zu bestimmen.

Die Übelstände der jetzt von mir benützten Vorrichtung bestehen wesentlich in der Tiefe des Tones und in einer gewissen Schlottrigkeit der registrierenden Zunge, infolge deren die Indifferenzlinie der gezeichneten Kurve ein bischen hin und her schwankt. Die kleine Schwingungszahl war mir eine Überraschung, da ich den Grundton der primär tönenden Pfeife, d.h. die doppelte Schwingungszahl erwartet hatte. Die Schwankungen der Indifferenzlinie machen die Ausmessung der Wellenlängen etwas mühsam, indem man beim Verschieben der Kurve unter dem Mikroskop nicht annehmen darf, dass der Durchgang der Kurvenlinie durch einen fixen Punkt im Okular die Wellengrenze bezeichne. Wir werden unten sehen, dass neben den Schwankungen der Indifferenzlinie auch gewisse Variationen der Amplitude berücksichtigt werden müssen.

Es wird nicht sehr schwierig sein, durch die Anwendung kürzerer Zungen die erwähnten Übelstände so gut wie ganz zu beseitigen. Ich habe indessen die Aufzeichnung der gesprochenen Worte durch weitere Experimente nicht verzögern wollen. Eine sorgfältige Prüfung der Genauigkeit, mit welcher die Schwingungszahl eines in den Sprachzeichner hineingesprochenen Klanges mittels des eben beschriebenen Apparates bestimmt werden kann, zeigt übrigens, dass der Apparat in dieser Beziehung kaum etwas zu wünschen übrig lässt.

Bevor ich über diese Prüfung Näheres berichte, muss ich einige Bemerkungen über die Apparate vorausschicken, welche bei der Ausmessung der gesprochenen Kurven und der Zungenkurven benützt wurden.

Es kam bei diesen Messungen vor allem ein Quadratnetz zur Anwendung. Dieses Netz ist noch feiner als das früher erwähnte[1])

[1]) Der wirkliche Abstand zwischen zwei benachbarten Teilstrichen ist in dem älteren Netze 80 μ, in dem neuen 50 μ. Das neue Netz wurde vom Herrn Staats-Mechaniker *Falck-Rasmussen* angefertigt.

und unterscheidet sich von demselben ausserdem dadurch, das *jeder zehnte Strich weggelassen worden ist,* während in dem älteren Netze alle 5 Striche entweder durch Punktierung oder durch ihre grössere Breite besonders zu erkennen sind. Die Lücken des neuen Netzes bereiten keine Schwierigkeiten, da man, nach Beendung einer Messungsreihe, durch Verschiebung des beobachteten Bildes um einige Teilstriche die fraglichen Grössen sicher bestimmbar machen kann.

Da die grössere Feinheit des neuen Netzes die Anwendung eines stärkeren Okulars erwünscht machte, wurde es in dem Tubus des Leitz'schen Okulars n:o 5 angebracht. Als Objektiv wurde, wie früher, Leitz' System 9 gebraucht, der Tubus des Mikroskops war bei den Messungen ganz eingeschoben. Die Messungseinheit, das Zehntel eines Teilstriches, betrug dabei nicht ganz 0.1 μ (41 Einheiten $=$ 4 μ).

Die Genauigkeit der Skala lässt sich schon nach den Fehlerrechnungen bei den Vokalanalysen beurteilen, aber sie wurde auch in anderer Weise geprüft. Ich habe mit dem am Messungsmikroskop befestigten Diamanten [1]) auf einer Glasplatte mehrere Reihen von parallelen Linien gezeichnet und die Entfernungen zwischen diesen Linien mit Hülfe der Teilstriche des Netzes zweimal gemessen, wobei jedesmal andere Teile der Skala zur Anwendung kamen.

Die Striche, deren gegenseitige Abstände ausgemessen werden sollten, hatten nicht alle auf einmal im Gesichtsfelde Platz, sondern nachdem einige Abstände gemessen worden waren, musste die Platte etwas verschoben werden. Bei der ersten Ausmessung einer Reihe von Abständen wurde ein so grosser Teil der Skala ausgenützt, dass die Platte nur einmal verschoben zu werden brauchte; bei der zweiten Messung beschränkte ich mich auf die Anwendung eines kleineren Feldes, und habe statt dessen die Platte dreimal verschoben. Ausserdem habe ich, wenn zum ersten Male gemessen wurde, bei jeder neuen Einstellung den ersten Strich mit irgend einer Linie der Skala zur Deckung gebracht, während bei der zweiten Messung der erste zu messende Strich immer in die Mitte zwischen zwei Skalenlinien verlegt wurde. Es war also die unbe-

---

[1]) Zur Lehre von den Vocalklängen. S. 549.

wusste Erinnerung an früher abgelesene Zahlen und gemachte Abschätzungen unschädlich gemacht worden. Zwischen den beiden Messungsreihen lag übrigens ein Zeitraum von 8 Tagen.

Die Resultate waren folgende (Einheit der Messung = $^4/_{41}\ \mu$):

Erste Reihe, gemessen am		Zweite Reihe, gemessen am		Dritte Reihe, gemessen am	
22 dec.	30 dec.	22 dec.	30 dec.	22 dec.	30 dec.
0	0	0	0	0	0
111	114	105	106	109	107
210	211	218	216	218	216
321	322	331	333	324	325
430	429	439	437	431	431
539	538	546	545	539	538
644	644	648	647	646	645
743	744	750	750	749	746
840	840	854	855	850	849
940	939	955	955	951	950
1037	1038	1055	1055	1048	1046
1137	1137	1153	1155	1150	1149
1228	1229	1253	1254	1248	1248
1328	1329	1347	1350	1347	1346
1426	1427	1446	1448	1446	1444
1524	1524	1544	1544	1543	1543
1623	1624	1644	1643	1643	1642
1728	1729	1745	1743	1745	1743
1832	1833	1844	1843	1848	1846
1937	1939	1945	1944	1953	1951
2037	2039	2050	2052	2059	2058

Die überraschend genaue Übereinstimmung zwischen den Resultaten der ersten und denen der zweiten Messung berechtigt uns von jeder Korrektion der vertikalen Teilung der Skala abzusehen. Die horizontale Teilung wurde vom Herrn FALCK-RASMUSSEN mit derselben Schraube ausgeführt wie die vertikale, und wird also ebenso genau sein.

Das betreffende Netz und das oben erwähnte Linsensystem wurden in den meisten gesprochenen Worten für alle [1]) Messungen

[1]) Die Bestimmung der gegenseitigen Lage der beiden Diamantspitzen geschah mittels einer gröberen Okularskala und bei weniger starker Vergrösserung.

gebraucht, auch für die Bestimmung der Länge der entsprechenden Zungenwellen. Da diese Wellen immer länger waren als der Durchmesser des Gesichtsfeldes, konnte ihre Ausmessung nur mittels Hülfslinien gemacht werden, und ich habe mich in diesen Fällen meistens auf eine relativ geringe Anzahl von Tonhöhenbestimmungen innerhalb jeder Silbe beschränken müssen. In einigen Worten habe ich indessen die Wellenlängen [1]) mit Schraubenobjektivmikrometer gemessen; diese Messungen konnten ohne Hülfslinien geschehen, und es war mir deshalb möglich eine sehr grosse Anzahl von Bestimmungen innerhalb jeder Silbe zu machen.

Das Objektivmikrometer, welches zwei Schrauben hat, eine für die Abscissenrichtung und eine für die Ordinaten, ist schon früher ausführlich beschrieben worden [2]). Die Fehler der Schrauben wurden damals nicht untersucht, aber es giebt verschiedene Beweise dafür, dass sie keinen nennenswerten Einfluss auf meine Resultate haben konnten. Erstens hat die Fehlerrechnung bei den Vokalanalysen, abgesehen von meinen ersten Messungsversuchen, sehr kleine Werte der Fehlerquadratsumme gegeben [3]), und zweitens hat die Messung der Tonhöhe mehrerer aufeinanderfolgenden Wellen nur geringe Schwankungen der Resultate gezeigt [4]). Dies beweist aber nicht, dass die Fehler der Schraube immer zu vernachlässigen wären; sie sind in der Tat keineswegs unmerklich, nur wurden sie in der betreffenden Arbeit durch besondere günstige Umstände unschädlich gemacht. Wie bekannt ist der Einfluss der Fehler einer Schraube, wo es auf das absolute Mass nicht ankommt, auf ein Minimum reduziert, wenn eine Reihe von kürzeren Strecken (kleinere Bruchteile einer Umdrehung) alle mit derselben Gegend der Schraube gemessen werden. Dies war bei den Ordinatenmessungen der Fall [5]). Wiederum bietet bei der Ausmessung von sehr grossen Strecken

[1]) Ich habe es jedoch nie unterlassen, die Länge der zu analysierenden Vokalwellen mit Okularmikrometer auszumessen.

[2]) Om klangfärgen etc. S. 28—29. Zur Klangfarbe etc. S. 23—24.

[3]) Om klangfärgen S. 41—49. Zur Klangfarbe S. 28—35.

[4]) Om klangfärgen S. 28. Zur Klangfarbe S. 23.

[5]) Die durchschnittliche Höhe der Vokalkurven hat $^1/_7$ Umdrehung be-

selbst ein leicht zu konstatierender Fehler keine Gefahr, weil er, in °/₀ der gemessenen Grössen ausgedrückt, klein bleiben muss, und dies ist der Grund, warum die Tonhöhenbestimmungen genau genug waren. Der Schlitten des Sprachzeichners wurde nämlich rasch gezogen, so dass die Schallwellen eine bedeutende Länge erhielten. Am ehesten sollte man denken, dass die Fehler der Schraube auf die Abscissenmessungen hätten schädlich wirken können. Wir müssen indessen nicht vergessen, dass bei langer Welle selbst ein nicht unerheblicher Abscissenfehler, in Graden ausgedrückt, klein bleibt, und dass die Einwirkung des Abscissenfehlers auf den Wert der entsprechenden Ordinate wesentlich von seinem Gradenwerte abhängt. Anders gesagt: bei raschem Ziehen des Schlittens wird die Kurve weniger steil als bei langsamer Bewegung, und es ist deshalb eine relativ starke Verrückung des Fusspunktes einer Ordinate notwendig, damit sie ihren Wert merklich ändert.

Man kann aber auch gezwungen sein, Messungen unter weit weniger günstigen Umständen auszuführen. Die in vorliegender Arbeit zu behandelnden gesprochenen Kurven wurden bei relativ langsamer Bewegung des Schlittens aufgezeichnet, damit ich, selbst bei stärkster Vergrösserung, eine ganze Vokalwelle im Gesichtsfelde haben konnte. Da das Quadratnetz bei der früher angegebenen Vergrösserung in der Abscissenrichtung eine Länge von c. 130 μ umfasst, und die Randgebiete der Linse am besten vermieden werden, ist es klar, dass eine Vokalwellenlänge von c. 100 μ erwünscht scheinen musste. Unter diesen Umständen (100 μ = eine halbe Umdrehung der Schraube) und da die Messung der verschiedenen Wellen mit ganz verschiedenen Teilen der Schraube gemacht werden mussten, konnte ein deutlicher Einfluss des Schraubenfehlers nicht ausbleiben. Um das Objektivmikrometer für die Tonhöhenmessungen getrost anwenden zu können, war ich also gezwungen, die eine Schraube auf ihre Fehler zu prüfen.

Diese Prüfung wurde in folgender Weise ausgeführt: Eine Glasplatte wurde an den Objekttisch geklebt, die Abscissenschraube wurde in Bewegung gesetzt, bei jedem zehnten Teilstrich der Kreisteilung [1]) wurde angehalten, der früher erwähnte, an einem vom

[1]) Der Schraubenkopf hat eine Teilung in 200.

Mikroskopstativ ausgehenden Arm befestigte Diamant wurde auf die Glasplatte heruntergelassen, und dabei wurde durch Umdrehung der Ordinatenschraube eine gerade Linie gezeichnet. Diese Operation wurde an folgenden zehn Stellen[1]) der Abscissenschraube ausgeführt:

Umdrehung:

6–7, 15–16, 28–29, 42–43, 61–62, 79–80, 92–93, 105–106, 117–118, 130–131.

Mit dem Quadratnetze wurden nachher die Entfernungen zwischen den gezeichneten Strichen festgestellt, von den entsprechenden Entfernungen bei allen zehn Umdrehungen wurden Mittelwerte gesucht, und die Summe dieser Mittelwerte wurde = 200 gesetzt. Die ganze Prüfung — Aufzeichnung der Linien, Ausmessung der Abstände, und Umrechnung der Mittelwerte auf die Summe 200 — wurde zwei Mal gemacht und die Resultate waren folgende:

Erste Prüfung.	Zweite Prüfung.	Durchschnitt.
0.0	0.0	0.0
10.5	10.4	10.4
20.9	20.7	20.8
31.6	31.4	31.5
42.4	42.1	42.2
52.9	52.6	52.7
63.2	63.0	63.1
73.3	73.0	73.1
83.0	82.7	82.9
92.6	92.6	92.6
102.2	102.1	102.2
111.6	111.7	111.7
121.2	121.0	121.1
130.8	130.9	130.8
140.4	140.5	140.5
150.2	150.2	150.2
159.8	159.9	159.9
169.7	169.8	169.7
179.7	179.8	179.7
189.8	189.8	189.8
200.0	200.0	200.0

[1]) Es können im Ganzen 150 Umdrehungen der Schraube abgelesen werden.

Unter Berücksichtigung der Durchschnittswerte habe ich eine Tabelle für die Korrektion der am Schraubenkopf abgelesenen Zahlen ausgearbeitet. Nach dieser Tabelle muss also die abgelesene Zahl 10 durch 10.4 ersetzt werden, 20 durch 20.8 u. s. w. Die Korrektion der zwischenliegenden Zahlen wurde durch Interpolation bestimmt.

Die verschiedene Länge der Schraubenperioden brauchte nicht berücksichtigt zu werden. Die bei der Bestimmung der Tonhöhen mit einander zu vergleichenden Wellen [1]) werden allerdings nicht genau mit demselben Teile der Schraube gemessen, da der eine Diamant immer einen kleinen Vorsprung hat, der berücksichtigt werden muss, aber die Längenunterschiede sind selbst bei weit abstehenden Schraubenperioden klein. Die genannten Prüfungen ergaben, in ganzen Teilstrichen des Quadratnetzes ausgedrückt, folgende Mittelwerte:

Umdrehung:	6—7	15—16	28—29	42—43	61—62	79—80	92—93	105—106	117—118	130—131
Länge:	204.5	204.1	204.9	205.0	205.0	205.2	205.7	205.6	205.7	206.a

Die Richtigkeit der gemachten Korrektionen wurde in der Weise nachgeprüft, dass viele Wellenlängen sowohl mit dem Objektivmikrometer als auch mit dem Okularmikrometer gemessen wurden. Die korrigierten und die nicht korrigierten Schraubenwerte wurden dann, nach Multiplikation mit $^{205}/_{200}$, mit den entsprechenden Okularzahlen verglichen. Dreizehn solche Doppelmessungen, auf weit abstehende Gegenden der Schraube verteilt, geben nach der Korrektion eine durchschnittliche Differenz von 0.35 gegen 2.18 vor der Korrektion [2]).

Es lag mir aber nicht nur daran, die Fehler der Messungsapparate zu bestimmen und wo möglich zu beseitigen, sondern es mussten bei den Tonhöhenbestimmungen auch andere Fehlerquellen berücksichtigt werden, wie z. B. die wechselnde Belastung des Blasebalgs, die verschieden starke Reibung des Diamanten, bei

[1]) Vokalwelle und gleichzeitig geschriebene Welle der Zungenpfeife.

[2]) Vgl. jedoch auch die Angaben S. 24.

ungleichmässigem Ziehen des Schlittens ausserdem Ungenauigkeiten in der Bestimmung der gegenseitigen Lage beider Diamanten, Schwankungen der Indifferenzlinie der Kurven u. s. w. Um eine wirksame Kontrolle aller denkbaren Fehlerquellen zu erzielen und zu gleicher Zeit die Schwingungszahl der Zunge zu bestimmen, bin ich so zu Werke gegangen, dass ich eine König'sche Stimmgabel von 1000 V. D. vor die Membran des Sprachzeichners hielt, während die Zungenpfeife ihre Kurve daneben schrieb. Diese Operation wurde verschiedentlich wiederholt, an verschiedenen Tagen und bei wechselnder Belastung des Gebläses. Durch Vergleichung der Wellenlängen der Gabel mit denen der Zungenpfeife konnte die Schwingungszahl der Zunge festgestellt werden, und die Variationen des Resultates setzen uns in den Stand den wahrscheinlichen Fehler unserer Tonhöhenbestimmungen festzustellen. Die Fehler der König'schen Gabeln sind bekanntlich zu klein um berücksichtigt werden zu müssen.

Es wurde folgende Reihe von Versuchen gemacht:

A. (am 25:ten Nov. 1896).

Versuch 1. Das verschiebbare Gewicht des Gebläses lag ungefähr an der Mitte der Stange, längs welcher es sich bewegen konnte.

Versuch 2. Schwerste Belastung.

B. (am 10:ten Dec. vormittags. Es wurden an der Stange des Gebläses mit der Feile drei Striche gemacht, wodurch die Stange in vier Teile geteilt wurde. Hiernach unterscheiden wir 4 Belastungsgrade: 1, Stärkste Belastung, Gewicht ganz oben. 2, Gewicht am 1:sten Striche. 3, Gewicht am 2:ten Striche. 4, Gewicht am 3:tten Striche. Schwächere Belastungen als n:o 4 habe ich in der Regel vermieden).

Versuch 1, Belastung 1. 2, Belastung 2. 3, Belastung 4.

C. (am 10:ten Dec. nachmittags).

Versuch 1, Belastung 1. 2, Belastung 2 [1]). 3, Belastung 4 [1]).

---

[1]) Der Wortlaut in meinem Protokolle ist hier zweideutig, indem nicht angegeben wird, von welchen Ende der Stange die Reihenfolge der Striche gezählt wurde, aber da ich sonst immer (vergl. jedoch unten über die Platte I der gesprochenen Kurven) von oben gezählt habe, werde ich es auch hier getan ha-

Die unten analysierten gesprochenen Kurven wurden alle nach der Kontrollreihe B und vor der Reihe C aufgezeichnet. Bei den Platten II bis VI (siehe unten) wurde die Belastung 2 benützt, betreffend der ersten Platte habe ich im Protokolle angegeben, dass das Gewicht etwas unterhalb des dritten Striches geglitten war. Wenn, wie ich vermute, mit dem „dritten Strich" die Belastung 4 angezeigt werden soll, fällt die bei der Platte I angewendete Belastung ein wenig ausserhalb des Kontrollgebietes. Da die Variationen innerhalb des Kontrollgebietes sehr gering sind, haben wir keinen Grund uns wegen dieser kleinen Verschiebung des Gewichtes zu beunruhigen.

Die erste Untersuchung meiner Kontrollkurven hat allerdings grössere Variationen der Tonhöhenwerte ergeben, als ich erwartet hatte. Bald fand ich aber, dass die wesentlichen Gründe dieser Unsicherheit teils in den Fehlern der Schraube, teils und vor Allem in den nicht zu vermeidenden Schwankungen der Elongation bei der Zungenkurve zu suchen waren. Sehr befriedigende Resultate erhielt ich, nachdem ich angefangen hatte, die mittlere Höhe einer auf oder absteigenden Phase der Zungenkurve als Wellengrenze zu betrachten. Zuerst hatte ich geglaubt eine *konstante Höhe* vom Minimalpunkte aus gerechnet beobachten zu dürfen.

Die raschen Schwingungen der Stimmgabelkurve konnten einfach von Minimalpunkt zu Minimalpunkt gemessen werden.

Die Kurven der Kontrollversuche B und die des Versuches C n:o 2 habe ich leider nicht finden können; die Diamanten dürften nicht tief genug eingestellt worden sein. Die Resultate der übrigen Versuche waren folgende:

Belastung 1. C n:o 1. Elongation 35 μ. Durchschnitt von 15 Wellen = 78.3 V. D.

Belastung 3. A n:o 1. Elongation 9 μ. Durchschnitt von 8 Wellen = 78.5 V. D.

Belastung 4(?) C n:o 3. Elongation 37 μ. Durchschnitt von 11 Wellen = 78.7 V. D.

---

ben. Auf das Urteil über die Grösse der Variationen hat eine eventuelle Verwechselung von n:o 2 und n:o 3 keinen Einfluss.

Auf Grund dieser Versuche habe ich als Schwingungszahl der Zungenschrift 78.5 V. D. genommen und den durch wechselnde Belastung, eventuell auch wechselnde Reibung des Diamanten (vgl. die Verschiedenheit der Elongationen) verursachten mittleren Fehler auf 0.2 Schwingungen festgestellt. Dazu gesellen sich aber die Fehler, welche bei der Messung an mehreren kürzeren Strecken eines Kurvenpaares an den Tag treten.

An der Stimmgabelkurve zu A n:o 1 habe ich 12 Strecken von je $^1/_{200}$ oder $^1/_{250}$ Sek. gemessen und durch Vergleichung mit den entsprechenden Zungenwellen die Tonhöhe der letzteren bestimmt. Diese Messungen wurden ausschliesslich mit Okularmikrometer ausgeführt. Aus den Variationen der Resultate ergab sich der mittlere Fehler 0.4.

Die Ausmessung derselben Wellen mit Okularmikrometer für die Stimmgabelkurve und Objektivmikrometer für die Zungenpfeife ergab ebenfalls den mittleren Fehler 0.4. Denselben mittleren Fehler 0.4 erhielt ich auch noch bei Tonhöhenbestimmungen an kürzeren Strecken von A n:o 2. Auch hier wurden die Zungenwellen mit der Schraube und die Stimmgabelwellen im Okular gemessen.

Wenn also zwei Fehlerquellen vorhanden sind, eine mit dem mittleren Fehler 0.2, die andere mit dem mittleren Fehler 0.4, ist der gesammte mittlere Fehler $= \sqrt{0.16 + 0.04} = 0.45$, und der wahrscheinliche Fehler = 0.3. In der betreffenden Tongegend (78.5 V. D.) bezeichnet eine Differenz von 0.3 Schwingungen ungefähr $^1/_{30}$ Tonstufe.

Wenn wir nun das Verfahren umkehren und die Tonhöhe eines in den Sprachzeichner hineingesprochenen Klanges mit Hülfe der Zungenwellen bestimmen, haben wir guten Grund denselben wahrscheinlichen Fehler, $^1/_{30}$ *Tonstufe,* zu vermuten. In Schwingungszahlen gemessen wächst der wahrscheinliche Fehler mit der Schwingungszahl des zu untersuchenden Klanges.

Die Bearbeitung des Kontrollversuches A n:o 2 war mit verschiedenen Missgeschicken verknüpft, und die Resultate wurden deshalb bei der Fehlerrechnung nicht mit den übrigen in gleiche Reihe gestellt. Es wurde ohne Korrektion der Schraube und bei mangelhafter Bestimmung der Wellengrenze für 7 aufeinander-

folgende Zungenwellen der durchschnittliche Wert 78.6 V. D. gefunden. Später wurden 3 aufeinanderfolgende Zungenwellen und 9 gleichzeitig mit ihnen geschriebene Gruppen von Stimmgabelwellen auf ihre bezüglichen Längen untersucht, und zwar wurden an beiden Kurven die Messungen sowohl mit Objektiv- als auch mit Okularmikrometer ausgeführt. Die Vergleichung der Messungen welche sich auf dieselben Grössen beziehen zeigt aber hie und da Differenzen, die wohl nur aus Ablesungsfehlern hervorgegangen sein können, da ich in der Regel eine treffliche Übereinstimmung zwischen den Resultaten solcher Doppelmessungen gefunden habe [1]).

Die Kombination der Okularmessungen für die Stimmgabelwellen mit den Objektivmessungen der Zungenwellen giebt die durchschnittliche Schwingungszahl 77.6 bei Variationen zwischen 77.1 und 78.4.

Ich habe geglaubt diese Resultate nicht weiter berücksichtigen zu sollen, zumal die extreme Belastung 1 bei der Aufzeichnung von Sprachkurven nie zur Anwendung kam. Ein Leser der anders urteilt, kann ja die betreffenden Zahlen in die Fehlerrechnung aufnehmen; eine bedenkliche Grösse des Fehlers wird er auch in diesem Falle nicht erzwingen können.

Während ich bei den Kontrollversuchen innerhalb der einzelnen Zungenwellen eine gleichmässige Schlittenbewegung postulierte, habe ich bei den Accentuntersuchungen, wo das Objektivmikrometer zur Anwendung kam, auch innerhalb der Wellen Veränderungen der Geschwindigkeit angenommen und durch Interpolation bestimmt. Eine grössere Genauigkeit wurde in vielen Fällen auch dadurch ermöglicht, dass ich die Ausmessung etwas längerer Strecken der Tonhöhenbestimmung zu Grunde legte [2]); unter diesen Umständen wurden jedoch oft nur ganze Teilstriche der Kreisteilung abgelesen, nicht wie bei den Kontrollversuchen auch die Zehntel. Die Ablesung der Vokalwellenlängen im Okular hat wohl nur bei den

[1]) Vgl. Seite 20.

[2]) Die bei den Kontrollversuchen gemessenen Strecken der Stimmgabelkurve betrugen $^1/_{200}$ bez. $^1/_{250}$ Sek. Bei den Vokalwellen, deren Schwingungsdauer zwischen $^1/_{98}$ und $^1/_{266}$ Sek. schwankt, habe ich die Messung sehr oft über zwei Wellen hinausgestreckt

analysierten Wellen kleinere Grössen als 0.5 μ berücksichtigt. Dieselbe Beschränkung wurde aber auch schon bei dem Kontrollversuch A n:o 1 gemacht.

Ich glaube dass die Fehler meiner Tonhöhenbestimmungen höchstens ein paar Schwingungen betragen und in der Regel noch kleiner sind.

Herr Nevalainen, der von den früher genannten Herren über die kräftigste und tiefste Stimme verfügt, hatte die Güte, eine ganze Reihe von Worten in den Sprachzeichner hineinzusprechen, und ich erhielt in der Weise viele ausserordentlich schöne Kurven, in trefflicher Tonlage gesprochen. Leider waren die Experimente mit dem zeitregistrierenden Apparate damals noch nicht ganz abgeschlossen, die Zungenwellen schienen mir nicht regelmässig genug, und ich habe deshalb zu meinem grossen Bedauern diese Kurven bei Seite legen müssen. Als der Zungenapparat ganz in Ordnung war, konnte ich Herrn Nevalainen nicht mehr antreffen. Ich habe mich statt dessen an Herrn Magister Ekman gewendet, der mir mit der grössten Bereitwilligkeit seine Stimme wieder zur Verfügung stellte. Die Stimme des Herrn Ekman ist aber leider ziemlich hoch und nicht sehr kräftig. Letzteres ist besonders bei der gesprochenen Sprache nachteilig, weil man, um vom normalen Tonfall so wenig wie möglich abzuweichen, die Forcierung der Sprache tunlichst vermeiden will. Trotzdem sind die von Herrn Ekman gesprochenen Kurven bis auf wenige Silben sehr gut zu gebrauchen.

Es wurden folgende Worte hineingesprochen [1]):

Platte I

Satama (Hafen) bis.
Saadaan (man bekommt) bis.
Kuopio (der Name einer Stadt) bis.
Houreet (Schwindel) bis.

Platte II

Siteet (Plur. von Band) bis.
Lyököön (Opativ 3 Pers. Sg. Akt. vom Zeitwort „schlagen“) dreimal.
Taide (Kunst) bis.

[1]) Der Verteilung der Worte auf verschiedene Zeilen des folgenden Verzeichnisses entspricht die tatsächliche Anordnung auf den Glasplatten.

Platte III

Tiede (Wissenschaft) bis.
Riemuitkoon (Opt. 3 Pers. Sg. vom Zeitwort „sich freuen") bis.
Myllyyn (in die Mühle) dreimal.
Keihäitä (Stangen) bis.

Platte IV

Keino (Mittel) bis.
Neuvoin (ich riet) bis.
Löit (du schlugst) dreimal.
[*Viipyi* (er weilte) dreimal].

Platte V

Viipyi (er weilte) dreimal.
Käytös (Betragen) dreimal.
Kiuru (Lerche) dreimal.
Hauskuus (Leichtsinn) dreimal.

Platte VI

Pöytään (in den Tisch) dreimal.
Kelta (gelb) bis; *Keltä* (von wem?) bis.
[*Silta* (Brücke) dreimal].
[*Siltä* (von jenem) dreimal].

Die in Klammern eingeschlossenen Worte wurden nicht analysiert. In welcher Ausdehnung die übrigen Worte untersucht wurden, geht aus den Resultaten hervor, welche unten in drei Tabellen mitgeteilt werden sollen. Für die Fourier'schen Analysen wurden in der Regel 48 Ordinaten ausgemessen, ausnahmsweise 24.

Tabellarische Übersicht

über die ersten Resultate der Messungen und Rechnungen.

Tabelle I enthält die Ordinaten der analysierten gesungenen und gesprochenen Vokalwellen.

Tabelle II enthält vor Allem die Amplituden, die Intensitäten und die Phasen der analysierten gesungenen und gesprochenen Klangwellen. Die Zahlen der ersten Kolumne beziehen sich auf die Ordnungszahlen der Teiltöne; p ist die direkt gefundene Amplitude (nur bei den gesprochenen Wellen angegeben); P ist auf die Amplitudensumme 100 umgerechnet worden; I ist die physikalische Intensität auf die Intensitätssumme 100 umgerechnet.

Neben den Ordnungszahlen der Teiltöne werden auch ihre bezüglichen Noten angegeben, bei den gesprochenen Klängen sogar die Schwingungszahlen. Die Noten wurden nach Berechnung der Schwingungszahlen einer von mir zusammengestellten Tabelle über die gleichschwebend temperierte Skala entnommen. Diese Tabelle geht von a = 440 aus, und giebt innerhalb der Oktave 48 gleich grosse Intervalle an. Abweichungen von der genau richtigen Schwingungszahl einer Note in positiver oder negativer Richtung werden unten durch ein + oder ein — bezeichnet, wenn die Differenz zwischen $^1/_8$ und $^1/_4$ Tonstufe liegt.

Bei der Berechnung der Schwingungszahlen für die Teiltöne der gesungenen Klänge habe ich angenommen, dass ihre Grundtöne die Schwingungszahlen 208, 131 und 104 hatten, je nachdem die Töne gis, c oder Gis gesungen werden sollten (siehe S. 4). Die Mitteilung der Schwingungszahlen wurde hier unterlassen, weil die objektive Kontrolle derselben fehlt, und die vage Notenbezeichnung also mit dem Sicherheitsgrad der Höhenbestimmungen in besserem Einklang steht.

Die Tabelle II enthält auch noch eine kleine Zusammenstellnug von Zahlen, welche über die Genauigkeit der Analysen Aufschlüsse geben. El. ist die Elongation der Welle; r_i ist der wahrscheinliche Fehler der Ordinatenmessungen, aus der nach Berechnung von *i* Teiltönen restierenden Fehlerquadratsumme abgeleitet; rp ist der wahrscheinliche Fehler der p-Werte bis auf den n/2:ten, (n = die Anzahl der Ordinaten); Rp der wahrscheinliche Fehler der P (mit derselben Ausnahme).

Die Bezeichnungen rp_i und Rp_i zeigen an, dass die betreffenden Werte vom dem r_i abgeleitet wurden.

Tabelle III besteht aus fünf Kolumnen.

Die zweite Kolumne giebt *in Sekunden die Zeit* von irgend einer Stelle am Anfang der Kurve (oft vom Anfang der ersten Vokalwelle) gerechnet. Die verschiedenen Zeitpunkte beziehen sich, wo genauere Angaben fehlen, auf *die Mitte* der in der *ersten Kolumne* auf entsprechender Zeile verzeichneten Schallwellen oder Schallwellengruppen. Wenn für den Anfang oder das Ende einer Welle bez. eines Lautes der Zeitpunkt angegeben werden soll, wird dies durch ein angehängtes „Anf." oder „aus." bezeichnet. Sonstige Angaben in der ersten Kolumne bedürfen keiner Erklärung; auch ihre Beziehung zu den Zeitangaben der zweiten Kolumne ist ohne weiteres klar.

Die dritte Kolumne enthält *die Schwingungszahlen* bez. die durchschnittlichen Schwingungszahlen der entsprechenden Klangwellen oder Klangwellengruppen in der ersten Kolumne.

Die vierte Kolumne enthält die *Elongationen* der Schallwellen. Wo mehrere Wellen in der ersten Kolumne stehen, wird die für die vierte Kolumne in Betracht kommende durch fetten Druck hervorgehoben.

Die fünfte Kolumne enthält *die Intensitäten* derjenigen Schallwellen, deren Klangfarbe analysiert wurde. Die Berechnung der Intensitäten wurde in folgender Weise ausgeführt. Es wurden die Partialamplituden der Klänge nach Multiplikation mit ihren bezüglichen Ordnungszahlen quadriert, und die Summe dieser Quadrate mit dem Quadrate der Schwingungszahl des Gesammtklanges multipliziert. Um die Zahlen handlicher zu machen habe ich sie nachher durchweg um 5 Stellen abgekürzt.

Tabelle I

über die Ordinaten der analysierten Vokalwellen.

Gesungene Vokale.

A gesungen auf gis.

Y. Wichmann. −5 −12 −15 −5 +12 +29 +40 +40 +32 +22 +15 +16 +20 +23 +24 +26 +27 +29 +30 +31 +29 +27 +27 +26 +26 +25 +25 +21 +17 +15 +13 +14 +15 +19 +20 +17 +14 +8 +6 +6 +11 +14 +15 +13 +8 +5 +5 +3.

E. Ekman. −21 +2 +18 +20 +6 −17 −33 −39 −31 −11 +13 +23 +22 +18 +17 +23 +31 +42 +48 +50 +47 +37 +26 +15 +14 +20 +36 +50 +59 +61 +51 +36 +21 +12 +8 +11 +15 +23 +25 +21 +8 −12 −29 −44 −54 −55 −53 −38.

E. Lampén. +51 +65 +76 +82 +83 +78 +75 +73 +71 +68 +66 +64 +61 +56 +55 +55 +55 +57 +66 +73 +82 +86 +92 +87 +83 +75 +66 +64 +64 +65 +66 +68 +71 +74 +75 +75 +76 +76 +75 +74 +68 +61 +48 +36 +25 +23 +25 +35.

A. Axelson. −10 +12 +24 +27 +16 +5 −6 −9 −6 +4 +9 +7 −2 −10 −13 −10 −1 +12 +23 +28 +27 +20 +11 +4 −1 −1 +1 +5 +7 +10 +12 +11 +11 +11 +11 +11 +12 +14 +14 +11 +7 −1 −8 −17 −27 −35 −35 −26.

O. Nevalainen. −40 17 ±0 +13 +22 +26 +25 +17 +11 +9 +13 +20 +25 +32 +30 +27 +25 +25 +25 +26 +35 +48 +61 +67 +65 +55 +40 +27 +20 +21 +27 +35 +42 +45 +41 +35 +26 +15 +6 −2 −6 −15 −29 −53 −71 −79 −76 −59.

A gesungen auf c.

O. Nevalainen. −21 −4 +5 +15 +34 +57 +66 +61 +45 +31 +26 +25 +25 +25 +25 +25 +24 +27 +30 +25 +11 −5 −10 −9 −5 +2 +6 +11 +20 +33 +46 +54 +53 +48 +48 +50 +52 +47 +38 +34 +27 +25 +15 −2 −22 −49 −64 −50.

A gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. −10 +3 +6 +13 +25 +26 +18 +8 +2 ±0 +3 +5 +5 +5 +5 +5 −3 −10 −13 −11 −9 −6 −3 +1 +5 +5 +1 ±0 ±0 +7 +15 +15 +15 +15 +17 +17 +15 +13 +10 +8 +6 +5 +2 −4 −9 −17 −30 −27.

E gesungen auf gis.

Y. Wichmann. −20 −4 +1 −2 −5 +2 +16 +26 +25 +15 +5 +3 +5 +6 ±0 −16 −26 −25 −16 −9 −12 −26 −31 −24 −8 −4 −8 −22 −25 −21 −11 −8 −17 −32 −35 −33 −27 −32 −42 −53 −56 −55 −47 −40 −42 −45 −45 −37.

E. Ekman. −20 −7 −9 −17 −23 −20 −6 +10 +17 +14 +5 +5 +15 +27 +31 +25 +15 +11 +15 +20 +22 +16 +8 +7 +13 +23 +26 +25 +25 +25 +27 +35 +35 +32 +26 +25 +25 +25 +21 +15 +7 +5 +5 ±0 −7 −15 −25 −26.

E. Lampén. +40 +56 +62 +55 +45 +36 +44 +60 +65 +55 +36 +17 +15 +24 +39 +44 +36 +25 +23 +31 +48 +62 +66 +57 +52 +53 +58 +65 +66 +62 +53 +47 +45 +44 +41 +35 +24 +13 +6 −3 −5 ±0 +10 +14 +12 +9 +8 +19.

A. Axelson. −10 −7 −7 −11 −11 −5 +6 +15 +16 +12 +11 +12 +18 +20 +18 +12 +7 +4 +4 +4 ±0 −3 −4 −3 ±0 +5 +5 +6 +8 +14 +19 +20 +20 +19 +19 +19 +19 +18 +15 +10 +8 +6 +3 −3 −10 −15 −18 −17.

O. Nevalainen. I. −10 +23 +46 +58 +63 +65 +68 +76 +83 +84 +76 +65 +55 +50 +50 +52 +51 +45 +42 +41 +47 +56 +66 +68 +66 +63 +61 +64 +65 +66 +59 +51 +39 +28 +16 +3 −13 −33 −55 −75 −86 −86 −75 −66 −60 −56 −51 −36.

O. Nevalainen II. −20 −35 −52 −55 −54 −40 −31 −25 −26 −27 −17 +5 +33 +45 +47 +45 +38 +39 +45 +55 +56 +46 +33 +22 +17 +21 +26 +28 +25 +21 +20 +25 +35 +45 +46 +45 +40 +37 +39 +41 +44 +39 +35 +25 +17 +12 +5 −5.

E gesungen auf c.

O. Nevalainen. −1 +49 +51 +45 +61 +91 +83 +54 +39 +45 +45 +24 +6 +13 +26 +22 +6 +6 +20 +17 +2 −6 −5 −1 −9 −15 +5 +38 +47 +45 +55 +79 +85 +70 +61 +65 +59 +36 +9 −1 −7 −34 −71 −85 −54 −40 −51 −50.

E gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. −24 −14 −11 +1 +25 +28 +24 +32 +32 +16 +10 +13 +5 +1 +9 +11 +8 +10 +10 +1 −2 −5 −9 −11 −8 −2 ±0 +5 +11 +14 +19 +21 +20 +21 +22 +21 +22 +25 +22 +18 +18 +13 +3 −1 −8 −18 −25 −32.

I gesungen auf gis.

Y. Wichmann. −20 −13 −5 −5 −6 −5 +5 +16 +22 +22 +20 +22 +28 +36 +36 +29 +25 +25 +26 +26 +21 +10 +3 +3 +4 +1 −5 −15 −19 −16 −15 −15 −21 −24 −23 −17 −15 −16 −19 −24 −25 −25 −24 −20 −19 −23 −25 −25.

E. Ekman. −10 −5 −4 −5 −5 −3 +2 +8 +11 +12 +13 +16 +21 +24 +24 +24 +25 +26 +26 +26 +25 +24 +24 +23 +22 +20 +19 +18 +17 +16 +15 +15 +14 +13 +10 +7 +6 +5 +1 −2 −5 −6 −6 −5 −8 −13 −15 −14.

E. Lampén. +24 +18 +15 +15 +17 +21 +24 +24 +23 +25 +30 +33 +36 +38 +42 +45 +50 +54 +55 +56 +57 +62 +62 +60 +59 +58 +57 +56 +54 +49 +47 +46 +45 +42 +40 +37 +36 +35 +35 +35 +34 +35 +30 +26 +25 +22 +21 +23.

A. Axelson. −13 −7 −8 −13 −14 −12 −7 −1 +1 +3 +5 +10 +14 +18 +20 +22 +25 +26 +25 +25 +25 +24 +20 +18 +17 +14 +10 +8 +6 +5 +5 +5 +2 +1 +2 +3 +5 +5 +5 +3 ±0 −3 −6 −1 ±0 −8 −14 −18.

O. Nevalainen. −60 −50 −45 −45 −44 −28 −12 +5 +16 +23 +32 +44 +59 +73 +76 +76 +76 +78 +86 +86 +79 +67 +57 +55 +52 +46 +36 +23 +15 +13 +11 +8 +3 −4 −5 −10 −14 −20 −32 −45 −55 −55 −47 −48 −61 −72 −75 −74.

I gesungen auf c. O. Nevalainen.

Messung I. −70 −45 −37 −17 +18 +51 +62 +75 +96 +101 +87 +78 +76 +54 +17 −4 −9 −32 −59 −65 −55 −55 −62 −46 −18 −10 −6 +17 +45 +50 +48 +63 +75 +68 +58 +60 +62 +45 +27 +20 +8 −20 −46 −64 −65 −71 −91 −95.

Messung II. −56 −37 −30 −20 +6 +32 +40 +48 +65 +72 +62 +54 +53 +40 +15 −3 −8 −22 −42 −50 −44 −43 −46 −39 −19 −11 −9 +9 +28 +32 +30 +39 +51 +48 +39 +40 +41 +30 +16 +10 +4 −14 −35 −50 −52 −54 −70 −72.

I gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. −10 +2 +5 +13 +24 +24 +25 +25 +16 +11 +5 −5 −9 −10 −15 −13 −8 −8 −2 +3 +3 +5 +6 +2 +1 ±0 −1 +1 +5 +5 +10 +14 +15 +18 +19 +17 +15 +11 +7 +5 −1 −4 −7 −13 −21 −17 −13 −19.

O gesungen auf gis.

Y. Wichmann. +20 +29 +36 +39 +45 +51 +55 +56 +58 +61 +64 +65 +65 +62 +56 +51 +46 +43 +43 +43 +45 +52 +56 +63 +66 +65 +63 +57 +55 +53 +52 +47 +46 +45 +44 +43 +43 +42 +40 +36 +34 +27 +23 +12 +3 −1 +4 +10.

E. Ekman. —19 —9 —2 +5 +9 +10 +11 +11 +11 +12 +13 +13 +13 +12 +11 +9 +6 +4 +1 +1 +4 +7 +14 +20 +25 +27 +30 +29 +27 +25 +22 +20 +19 +17 +16 +15 +14 +9 +6 +1 —4 —14 —22 —31 —36 —38 —37 —31.

E. Lampén. —19 —30 —37 —35 —33 —23 —11 —2 +5 +10 +14 +15 +15 +15 +16 +16 +17 +18 +17 +14 +7 +5 —2 —4 —5 —2 +7 +13 +21 +26 +30 +31 +29 +28 +25 +23 +20 +18 +16 +15 +14 +14 +14 +13 +12 +8 +1 —7.

A. Axelson. —5 —12 —15 —15 —14 —8 —1 +4 +7 +9 +9 +10 +10 +10 +11 +12 +13 +14 +14 +13 +10 +8 +3 ±0 —1 ±0 +3 +7 +11 +15 +17 +18 +18 +18 +17 +16 +16 +15 +15 +15 +14 +14 +12 +11 +10 +8 +5 ±0.

O. Nevalainen. —20 —5 +13 +25 +31 +35 +38 +44 +51 +60 +68 +75 +75 +75 +72 +65 +56 +49 +43 +40 +41 +47 +55 +65 +72 +77 +78 +76 +74 +67 +63 +60 +60 +61 +60 +57 +55 +45 +33 +16 —5 —26 —46 —60 —65 —63 —52 —35.

O gesungen auf c.

O. Nevalainen. —10 +3 +12 +24 +38 +54 +58 +58 +48 +38 +30 +25 +21 +21 +22 +23 +21 +22 +22 +27 +27 +19 +14 +6 +5 +6 +10 +15 +17 +25 +34 +44 +50 +53 +51 +50 +45 +46 +45 +40 +32 +21 +10 —4 —15 —37 —43 —29.

O gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. —10 —16 —12 ±0 +6 +11 +16 +24 +25 +24 +17 +10 +6 +6 +7 +6 +5 +8 +11 +10 +5 +1 ±0 ±0 ±0 ±0 +2 +7 +10 +12 +10 +10 +13 +16 +16 +15 +15 +19 +20 +19 +18 +15 +13 +12 +9 +5 +1 —2.

U gesungen auf gis.

Y. Wichmann. +10 +16 +20 +25 +27 +30 +33 +34 +35 +35 +34 +32 +27 +24 +18 +15 +11 +6 +5 +1 —2 —3 —3 —4 —4 —4 —3 —2 +1 +3 +4 +4 +4 +4 +2 +1 —3 —6 —13 —14 —15 —15 —15 —14 —10 —6 —1 +5.

E. Ekman. ±0 +4 +7 +12 +14 +15 +18 +21 +24 +25 +25 +25 +23 +20 +18 +16 +15 +14 +14 +14 +15 +15 +15 +16 +18 +20 +20 +19 +17 +15 +13 +9 +7 +5 ±0 —5 —13 —17 —23 —25 —25 —24 —22 —18 —15 —14 —8 —4.

E. Lampén. ±0 +6 +13 +17 +23 +27 +32 +34 +35 +34 +30 +26 +22 +17 +13 +7 +5 +3 ±0 ±0 ±0 ±0 ±0 +1 +3 +4 +5 +5 +6 +7 +6 +5 ±0 —6 —14 —22 —28 —34 —39 —40 —40 —40 —36 —32 —25 —21 —13 —7.

A. Axelson. —6 —9 —12 —14 —15 —15 —15 —14 —11 —9 —7 —4 —2 —1 ±0 +2 +3 +5 +7 +9 +11 +13 +16 +17 +19 +20 +19 +18 +17 +15 +11 +9 +8 +6 +5 +5 +4 +4 +4 +5 +7 +8 +8 +8 +7 +5 +1 —2.

O. Nevalainen. —1 +14 +28 +44 +56 +67 +75 +77 +77 +76 +71 +66 +61 +55 +50 +45 +38 +34 +27 +21 +14 +7 +4 ±0 —1 —4 —5 —5 —5 —6 —13 —23 —36 —51 —64 —73 —75 —76 —76 —75 —72 —64 —56 —50 —43 —35 —26 —15.

U gesungen auf c.

O. Nevalainen. —25 —7 +10 +27 +45 +58 +65 +65 +56 +44 +27 +15 ±0 —12 —23 —32 —36 —35 —33 —23 —10 —1 +11 +16 +22 +25 +29 +33 +33 +31 +28 +26 +25 +25 +25 +24 +20 +15 +6 —4 —15 —31 —50 —62 —65 —62 —53 —42.

U gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. —10 —16 —16 —13 —7 —2 +4 +10 +15 +19 +18 +13 +5 ±0 —4 —9 —12 —13 —11 —8 —3 —1 ±0 ±0 ±0 —1 —2 —5 —7 —7 —3 +2 +6 +8 +9 +10 +10 +10 +9 +7 +5 +5 +5 +5 +4 +1 —1 —4.

Y gesungen auf gis.

Y. Wichmann. —40 —33 —33 —34 —33 —23 —8 +6 +6 +5 +5 +13 +23 +28 +25 +17 +13 +15 +17 +16 +5 —8 —15 —15 —15 —20 —33 —45 —45 —44 —37 —42 —50 —56 —55 —48 —44 —45 —55 —60 —61 —58 —50 —48 —53 —62 —63 —54.

E. Ekman. —10 —3 ±0 +3 +3 +4 +8 +15 +18 +18 +16 +18 +21 +25 +26 +25 +22 +21 +22 +25 +25 +24 +21 +20 +20 +20 +20 +19 +17 +16 +15 +15 +11 +7 +3 —2 —3 —2 —2 —7 —15 —15 —15 —11 —9 —10 —13 —13.

E. Lampén. +6 +10 +21 +25 +22 +17 +16 +22 +33 +44 +45 +41 +38 +41 +48 +57 +57 +52 +47 +45 +49 +53 +51 +44 +40 +37 +37 +41 +39 +35 +32 +30 +35 +37 +39 +36 +33 +32 +31 +31 +29 +23 +18 +19 +23 +21 +15 +7.

A. Axelson. —10 —7 —10 —13 —13 —8 —5 —2 —1 —1 ±0 +5 +9 +10 +10 +10 +13 +16 +17 +16 +13 +12 +14 +15 +14 +9 +6 +6 +7 +8 +6 +4 +2 +2 +3 +3 +1 ±0 —2 —3 —7 —7 —5 —5 —8 —12 —15 —14.

O. Nevalainen. —70 —47 —42 —44 —45 —39 —16 +17 +47 +55 +50 +52 +64 +85 +104 +111 +107 +97 +95 +92 +90 +87 +79 +67 +56 +46 +37 +31 +24 +15 +6 +5 +4 —4 —13 —20 —27 —37 —53 —68 —75 —66 —58 —65 —83 —98 —104 —94.

Y gesungen auf c.

O. Nevalainen. —25 —34 —29 —24 —34 —35 —18 —4 +1 +4 +17 +34 +38 +33 +35 +39 +34 +23 +12 +6 —2 —12 —22 —24 —24 —23 —22 —17 —8 +1 +7 +14 +22 +27 +31 +31 +30 +30 +29 +25 +18 +15 +13 +7 +2 —3 —8 —15.

Y gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. —15 —10 —13 —8 +8 +10 +10 +20 +25 +16 +14 +16 +7 —4 —5 —5 —14 —14 —7 —6 —7 ±0 +4 ±0 +1 +5 +1 —2 +1 +4 +1 +6 +11 +11 +12 +17 +15 +11 +10 +9 +5 ±0 ±0 —3 —6 —8 —11 —16.

Ä gesungen auf gis.

Y. Wichmann. +10 +40 +57 +43 +18 ±0 —6 +14 +32 +36 +24 +2 —15 —16 —2 +17 +26 +11 —8 —23 —25 —14 +3 +6 —4 —15 —25 —25 —21 —15 —21 —34 —47 —49 —28 +5 +26 +24 +2 —15 —18 —3 +28 +45 +27 —1 —21 —18.

E. Ekman. —10 +2 +5 —2 —11 —12 —3 +13 +23 +16 —3 —18 —22 —8 +12 +23 +15 ±0 —7 —2 +17 +35 +37 +25 +12 +7 +10 +21 +26 +25 +15 +10 +11 +16 +20 +19 +14 +8 +5 +4 +1 —3 —10 —15 —23 —29 —31 —25.

E. Lampén. —30 —17 —5 ±0 —3 —5 —4 +5 +19 +32 +41 +37 +25 +10 —3 —5 —1 +8 +14 +14 +10 +7 +7 +12 +20 +32 +41 +41 +35 +22 +11 +6 +9 +15 +17 +15 +11 +7 +7 +10 +13 +15 +9 ±0 —12 —27 —38 —38.

A. Axelson. +10 —12 —26 —27 —6 +20 +29 +18 +3 —5 —2 +14 +27 +25 +11 —1 —8 —5 +11 +27 +28 +20 +14 +11 +13 +20 +25 +23 +17 +13 +10 +10 +10 +6 —3 —14 —24 —26 —15 +8 +27 +19 +7 —8 —12 —1 +18 +25.

O. Nevalainen. —50 —35 —26 —23 —17 —6 +6 +26 +45 +54 +53 +45 +42 +40 +43 +46 +47 +46 +43 +38 +41 +50 +65 +75 +81 +79 +75 +70 +68 +70 +75 +75 +71 +65 +56 +55 +54 +51 +47 +39 +26 +5 —15 —36 —55 —65 —65 —64.

Ä gesungen auf c.

O. Nevalainen. —15 +4 +8 +6 +19 +38 +48 +37 +25 +23 +27 +27 +18 +15 +21 +31 +34 +29 +23 +22 +20 +14 +5 +1 +5 +13 +16 +18 +22 +27 +30 +31 +30 +30 +33 +34 +33 +30 +30 +30 +29 +26 +21 +14 +7 —5 —22 —29.

Ä gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. —15 —3 —4 —1 +15 +21 +11 +9 +12 +7 —3 —3 +5 +5 ±0 ±0 +5 ±0 —8 —8 —5 —6 —7 —4 ±0 ±0

±0 ±0 ±0 +1 +5 +8 +8 +10 +13 +11 +10 +12 +11 +6 +5 +5 +2 −3 −5 −8 −14 −24.

Ö gesungen auf gis.

Y. Wichmann. +20 +34 +42 +23 +2 −17 −16 −3 +12 +15 +2 −12 −15 −4 +16 +29 +27 +16 +5 +3 +7 +17 +20 +13 ±0 −6 −6 −5 −5 −12 −22 −32 −42 −46 −43 −28 −17 −16 −25 −28 −26 −6 +18 +35 +32 +16 +4 +4.

E. Ekman. −10 +3 +6 −1 −11 −14 −8 +5 +12 +6 −5 −18 −20 −11 +4 +8 +3 −5 −5 +2 +17 +28 +28 +20 +15 +16 +25 +29 +27 +17 +10 +8 +8 +9 +4 −6 −16 −22 −26 −34 −35 −33 −25 −23 −24 −28 −30 −27.

E. Lampén. −10 +13 +28 +34 +26 +16 +14 +15 +24 +27 +25 +9 −10 −23 −25 −24 −12 −3 ±0 −4 −8 −10 −5 +12 +27 +35 +30 +21 +10 +6 +8 +17 +21 +15 ±0 −17 −33 −43 −47 −53 −55 −55 −50 −45 −44 −42 −40 −28.

A. Axelson. −25 −15 −18 −33 −44 −42 −22 +6 +18 +7 −14 −25 −16 +7 +26 +16 −14 −34 −38 −25 −4 ±0 −12 −27 −31 −21 +1 +23 +28 +22 +18 +24 +36 +49 +51 +45 +36 +34 +35 +37 +33 +23 +9 −1 −10 −22 −34 −35.

O. Nevalainen. −50 −40 −35 −26 −16 ±0 +23 +45 +58 +65 +61 +57 +56 +59 +65 +66 +64 +55 +46 +43 +43 +44 +46 +55 +56 +57 +56 +55 +55 +55 +56 +56 +56 +55 +46 +37 +33 +26 +19 +7 −6 −23 −37 −54 −65 −71 −67 −62.

Ö gesungen auf c.

O. Nevalainen. −30 −18 −15 −17 −4 +22 +35 +29 +24 +26 +33 +28 +12 −3 −4 +1 +2 −7 −10 −3 +8 +9 +3 ±0 +4 +8 +5 −4 −5 −2 +5 +7 +7 +11 +19 +24 +25 +23 +22 +22 +18 +12 +3 −4 −11 −20 −34 −41.

Ö gesungen auf Gis.

O. Nevalainen. −16 −5 −6 −1 +20 +26 +15 +17 +22 +13 −2 −1 +6 +1 −5 +2 +10 +3 −3 +1 ±0 −9 −11 −5 −2 −4 −1 +6 +8 +7 +11 +15 +12 +13 +15 +15 +14 +15 +14 +10 +8 +7 ±0 −5 −8 −13 −20 −27.

Gesprochene Vokale.

Platte I.

S**a**tama.

Welle 5. 178 V. D. +50 +68 +74 +66 +52 +43 +44 +50 +55 +54 +45 +38 +37 +45 +57 +68 +67 +56 +42 +36 +37 +46 +54 +55 +53 +50 +50 +51 +54 +55 +54 +52 +51 +52 +56 +59 +59 +54 +47 +45 +44 +44 +44 +38 +30 +20 +17 +26.

Welle 13. 204 V. D. +50 +76 +86 +77 +57 +34 +19 +20 +33 +49 +59 +58 +50 +46 +45 +46 +52 +57 +57 +52 +42 +30 +30 +39 +56 +73 +78 +74 +63 +49 +43 +44 +50 +59 +66 +73 +72 +64 +54 +42 +35 +35 +35 +35 +26 +20 +20 +31.

Welle 22. 231 V. D. ±0 +26 +39 +37 +19 −5 −24 −31 −26 −12 +6 +16 +15 +8 +4 +3 +5 +15 +20 +22 +18 +8 −3 −14 −15 −6 +14 +32 +41 +40 +32 +17 +6 +1 ±0 +6 +16 +22 +25 +24 +17 +5 −11 −25 −38 −44 −40 −24.

Welle 27. 236 V. D. −5 +23 +42 +37 +18 −8 −27 −34 −28 −12 +8 +11 +6 −4 −10 −11 −4 +5 +15 +18 +15 +4 −11 −26 −28 −23 −5 +16 +27 +27 +17 +6 −2 −6 −5 −1 +5 +5 +5 +5 +2 −4 −15 −27 −40 −48 −45 −25.

Welle 34. 236 V. D. ±0 +15 +24 +25 +20 +16 +14 +15 +17 +25 +25 +24 +17 +9 ±0 −5 −5 ±0 +10 +16 +20 +20 +17 +13 +10 +11 +16 +24 +25 +26 +25 +20 +16 +15 +15 +17 +18 +19 +18 +16 +13 +7 +1 −7 −12 −15 −15 −10.

Sat**a**ma.

Welle 5. 208 V. D. ±0 +17 +27 +25 +12 +3 +1 +3 +10 +14 +12 +4 −5 −11 −10 −1 +10 +22 +25 +19 +10 +5 +3 +5 +8 +9 +9 +9 +9 +10 +15 +20 +24 +21 +17 +10 +8 +8 +10 +12 +12 +10 +5 −5 −17 −27 −28 −18.

Welle 14. 196 V. D. ±0 +24 +36 +25 +1 −17 −25 −17 −6 ±0 −3 −7 −10 −6 +3 +13 +15 +10 −4 −20 −25 −24 −13 −4 ±0 ±0 +3 +5 +7 +6 +5 −4 −9 −5 +3 +15 +20 +16 +7 −5 −12 −15 −15 −15 −18 −33 −35 −25.

Welle 18. 191 V. D. ±0 +32 +43 +26 −4 −25 −26 −13 +3 +8 +5 −4 −5 −2 +6 +15 +17 +9 −6 −20 −25 −15 +3 +10 +12 +6 +3 +5 +9 +11 +8 +5 +1 +5 +10 +19 +24 +17 +7 −1 −5 −5 −5 −6 −15 −32 −35 −26.

Welle 24. 178 V. D. ±0 +22 +24 +5 −13 −24 −21 −7 +4 +5 −4 −6 −5 +2 +9 +13 +6 −8 −18 −19 −10 +3 +10 +7 +1 −5 −5 −3 ±0 +3 +5 +5 +6 +8 +11 +12 +8 +2 ±0 ±0 ±0 ±0 −2 −11 −22 −33 −35 −24.

Satam***a***.

Welle 5. 151 V. D. ±0 +20 +23 +10 −7 −11 −3 +13 +18 +12
−2 +3 +14 +16 +9 +1 ±0 +5 +16 +16 +9 −3 −5 −4
+11 +9 +5 +5 +10 +16 +17 +11 +5 +6 +15 +19 +18 +12
+5 +5 +4 −1 −11 −20 −16.

Welle 10. 136 V. D. −1 +19 +20 +3 −13 −11 +3 +10 +6 −2
+6 +11 +7 −7 −8 +2 +13 +13 +4 −6 −5 ±0 +1 ±0
±0 +5 +6 +2 −1 ±0 +10 +15 +12 +6 +5 +6 +9 +9
+5 +3 ±0 −3 −11 −19 −17.

Welle 14. 122 V. D. +5 +25 +16 −8 −15 −2 +12 +8 −1 ±0
+14 +3 −7 −2 +13 +15 +5 −4 −2 +2 +1 ±0 +2 +8
+5 −2 −1 +6 +12 +14 +12 +10 +7 +7 +9 +11 +13 +12
+5 +5 +5 +1 −5 −11 −10.

S***aa***daan.

Welle 3. 182 V. D. −25 −20 −7 +10 +22 +22 +18 +16 +20 +28
+29 +16 +3 −6 −5 +3 +10 +12 +10 +9 +11 +16 +24 +26
+18 +14 +14 +16 +20 +21 +20 +20 +20 +20 +21 +22 +21 +19
+15 +12 +8 +4 −3 −12 −22.

Welle 21. 218 V. D. −10 +24 +34 +26 +5 −20 −35 −35 −27 −15
−4 −7 −14 −18 −18 −13 −4 +8 +12 +10 +2 −13 −24 −29
−7 +5 +15 +17 +15 +5 −5 −13 −14 −10 −5 −1 +2 ±0
−19 −36 −55 −73 −76 −67 −43.

Welle 39. 228 V. D. −10 +60 +92 +87 +45 ±0 −34 −51 −54 −35
+23 +35 +33 +26 +24 +27 +33 +43 +48 +50 +45 +35 +15 ±0
+15 +50 +76 +90 +87 +75 +55 +34 +21 +20 +25 +35 +47 +50
+33 +8 −23 −57 −85 −85 −65.

Welle 50. 222 V. D −30 +20 +60 +55 +27 −20 −57 −74 −70 −47
+5 +3 −2 −8 −6 +3 +14 +26 +35 +35 +26 +10 −15 −35
−18 +15 +50 +76 +86 +74 +47 +20 ±0 −4 +5 +23 +43 +52
+35 +7 −34 −77 −102 −100 −80.

Welle 70. 192 V. D. −35 −28 −7 +15 +34 +35 +28 +26 +33 +43
+33 +13 +1 −2 +4 +10 +10 +10 +11 +17 +27 +35 +35 +27
+17 +17 +20 +22 +22 +22 +23 +27 +32 +35 +35 +35 +34 +34
+26 +19 +10 ±0 −7 −18 −30.

Saad***aa***n.

Welle 4. 161 V. D. −25 −19 −10 −5 −4 +3 +17 +28 +28 +25
+25 +18 +7 −3 −5 −4 −4 −5 −4 +7 +15 +18 +19 +20
+20 +12 +5 +5 +9 +10 +9 +10 +17 +23 +24 +24 +24 +25
+17 +8 +5 +1 −6 −16 −23.

Welle 13. 149 V. D. ±0 +22 +24 +6 −5 −5 ±0 ±0 −9 −14 −12 +4 +18 +20 +8 −5 −10 −10 −10 −11 −14 −8 +3 +11 +10 +2 −7 −10 −7 −3 +4 +10 +13 +12 +9 +6 +5 +5 +5 +6 +5 −3 −11 −17 −22 −34 −35 −24.

Welle 20. 146 V. D. −10 +20 +34 +23 ±0 −10 −8 −2 ±0 −3 −5 −1 +13 +24 +20 +3 −16 −22 −17 −6 −4 −3 −1 +3 +4 +4 −4 −13 −14 −3 +15 +25 +23 +13 +5 +5 +8 +15 +16 +15 +9 +2 −5 −13 −21 −30 −35 −25.

Welle 29. 136 V. D. −10 +33 +40 +12 −15 −21 −5 +8 +4 −7 −7 +8 +25 +25 ±0 −26 −31 −17 −3 ±0 −2 −4 −3 +1 ±0 −9 −16 −15 +2 +15 +25 +23 +10 −1 −4 +4 +14 +18 +15 +7 +1 −3 −5 −10 −13 −27 −46 −45.

Welle 36. 119 V. D. ±0 +22 +14 −7 −14 ±0 +7 +1 −6 ±0 +10 +8 −5 −14 −5 +4 +4 −4 −5 −3 −2 −4 −5 −2 +5 +5 −2 −5 −5 +1 +8 +10 +7 +2 +1 +4 +5 +5 +5 +3 +1 −1 −4 −8 −13 −20 −25 −20.

K*uo*pio.

Welle 2. 149 V. D. −5 +1 +4 +5 +5 +5 ±0 −4 −7 −6 ±0 +6 +10 +10 +9 +5 +4 +1 −1 −4 −8 −13 −16 −12.

Welle 11. 199 V. D. ±0 +16 +21 +25 +25 +22 +15 +9 +2 +1 +1 +7 +14 +23 +29 +29 +22 +12 −1 −15 −24 −25 −21 −12.

Welle 20. 220 V. D. −5 +15 +30 +36 +35 +26 +12 −3 −13 −17 −14 −3 +16 +35 +50 +50 +37 +16 −5 −25 −44 −50 −45 −31.

Welle 30. 218 V. D. −5 −45 −75 −64 −20 +37 +50 +41 +26 +22 +23 +20 +5 −15 −17 −6 +26 +58 +66 +53 +37 +25 +24 +17.

Welle 37. 221 V. D. −10 +45 +52 +38 +29 +33 +42 +33 +10 −9 −5 +18 +50 +71 +69 +55 +42 +41 +45 +37 +15 −25 −64 −56.

Welle 49. 223 V. D. −10 +30 +38 +28 +21 +24 +27 +15 −5 −11 +1 +24 +41 +43 +38 +35 +35 +36 +31 +22 +3 −24 −54 −48.

Welle 56. 199 V. D. +5 +25 +21 +15 +21 +31 +17 −13 −25 −10 +13 +18 +14 +15 +34 +40 +28 +14 +13 +15 +5 −15 −54 −37.

Kuop*io*.

Welle 5. 192 V. D. −5 −10 −13 −15 −15 −18 −21 −20 −18 −1 −13 −10 −7 −3 +3 +5 +6 +8 +10 +10 +10 +10 +8 +6 + +2 −1 −4 −5 −6 −6 −6 −5 −4 −2 ±0 +3 +5 +7 + +10 +11 +11 +10 +10 +6 +3 ±0.

Welle 12. 183 V. D. +5 +2 −3 −6 −9 −10 −11 −15 −15 −1 −14 −14 −11 −8 −5 −2 ±0 +4 +6 +9 +10 +11 +11 +11 +1 +9 +7 +6 +5 +1 ±0 ±0 ±0 ±0 ±0 +1 +2 +4 +5 + +10 +11 +12 +13 +13 +12 +10 +7.

Welle 17. 183 V. D. +5 ±0 −4 −5 −6 −10 −13 −13 −11 −10
−9 −4 ±0 +1 +4 +8 +12 +14 +15 +15 +15 +15 +13 +11
+8 +5 +2 +1 +1 ±0 ±0 +1 +2 +4 +5 +6 +10 +13
+15 +16 +16 +15 +15 +13 +10.

Welle 22. 167 V. D. −15 −23 −25 −25 −24 −26 −25 −18 −10 −8
+5 +12 +14 +13 +16 +18 +17 +11 +9 +5 +1 −3 −9 −10
−12 −13 −12 −9 −6 −4 +1 +7 +14 +17 +19 +20 +21 +20
+17 +15 +12 +7 +1 −1 −7.

Welle 30. 160 V. D. −5 −19 −33 −35 −27 −16 −8 −4 ±0 +7
+31 +36 +29 +19 +9 +3 +1 −2 −8 −13 −15 −14 −4 +6
+19 +20 +21 +22 +22 +22 +17 +14 +12 +12 +13 +14 +15 +16
+24 +26 +26 +24 +18 +10 +4.

Welle 35. 152 V. D. −10 +7 +19 +22 +22 +20 +18 +16 +15 +7
−10 −15 −15 −14 −5 +4 +11 +12 +12 +11 +10 +8 +6 +1
−2 −1 +3 +12 +16 +19 +20 +19 +17 +15 +15 +14 +10 +5
−8 −14 −19 −27 −33 −34 −25.

Welle 38. 150 V. D. −10 +9 +20 +20 +18 +15 +10 +10 +9 +4
−12 −16 −15 −7 +1 +10 +15 +15 +11 +5 ±0 −2 −4 −5
−6 −5 +5 +15 +21 +23 +20 +15 +11 +10 +10 +10 +9 +4
−11 −16 −21 −27 −34 −35 −25

Welle 46. 129 V. D. ±0 +17 +25 +24 +20 +16 +13 +9 +1 −8
−10 −3 +11 +19 +19 +14 +8 +3 +1 −1 −5 −7 −6 −4
+15 +17 +16 +13 +11 +11 +10 +10 +9 +8 +9 +11 +14 +14
+3 −2 −7 −10 −23 −26 −18.

Houreet.

Welle 6. 186 V. D. −4 +31 +30 +16 +4 ±0 −7 −13 −7 +14
+23 +7 ±0 +5 +8 +8 +11 +13 +7 −8 −26 −45 −39.

Welle 16 214 V. D. −10 +26 +29 +21 +8 +5 +3 −5 −10 −5
+31 +39 +31 +17 +10 +14 +18 +18 +10 −4 −24 −45 −40.

Welle 25. 227 V. D. ±0 +46 +47 +33 +19 +17 +20 +16 +7 +2
+36 +51 +48 +34 +20 +19 +29 +34 +26 +3 −26 −54 −47.

Welle 36. 231 V. D. −30 +50 +69 +41 +5 −5 +13 +25 +14 −7
−7 +38 +85 +80 +48 +21 +13 +27 +35 +10 −38 −92 −86.

Welle 49. 232 V. D. −10 +9 +23 +26 +26 +20 +11 +1 −9 −12
−5 +4 +17 +26 +32 +26 +15 −2 −20 −38 −45 −42 −27.

Welle 61. 226 V. D. ±0 +5 +10 +14 +16 +15 +11 +5 −1 −5
±0 +7 +14 +17 +17 +13 +6 −3 −12 −15 −15 −10 −5.

Welle 75. 205 V. D. −5 −1 +5 +10 +12 +10 +5 −1 −3 −1
+5 +8 +10 +11 +11 +7 −3 −12 −21 −24 −21 −16 −10.

Houreet.

Welle 3. 190 V. D. —15 —15 —16 —15 —10 —4 +2 +6 +7 +6
+5 +5 +5 +6 +6 +4 —3 —7 —10 —10 —10 —10 —11 —13 —13
—10 —5 +2 +5 +5 +5 +5 +9 +11 +12 +11 +6 +2 —1 —2
—3 —7 —13 —18 —23 —25 —24 —18.

Houreet.

Welle 8. 177 V. D. —5 +1 +5 +5 +5 +5 +6 +7 +4 ±0
—1 —2 —3 —5 —9 —10 —9 —6 —5 —5 —5 —1 ±0 +1 +1
+4 +5 +6 +5 +5 +5 +5 +5 +4 ±0 ±0 ±0 —1 —4 —9
—11 —13 —15 —15 —10 —10 —10 —9.
Welle 11. 180 V. D. —13 —10 —5 —5 —5 —5 —1 +5 +9 +6
+6 +10 +11 +10 +5 +3 +3 +2 —1 —4 —5 —5 —4 —4 —4
—2 +1 +5 +5 +5 +6 +10 +11 +10 +8 +8 +9 +8 +6 +5
+5 +5 +4 ±0 —2 —4 —6 —11.
Welle 23. 174 V. D. —15 —13 —8 —9 —10 —7 —4 +1 +2 +2
+5 +7 +6 +2 ±0 ±0 —1 —5 —8 —9 —8 —9 —10 —9 —6
—4 —3 ±0 +1 +3 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +5
+3 +2 +1 —1 —4 —6 —10 —13.
Welle 32. 172 V. D. —10 —10 —4 —4 —5 —4 +3 +7 +8 +8
+11 +13 +13 +10 +10 +10 +6 +2 ±0 ±0 —1 —3 —4 —2 ±0
±0 +1 +4 +6 +9 +10 +10 +11 +11 +11 +10 +10 +10 +9 +8
+8 +7 +6 +5 +3 ±0 —3 —8.
Welle 43. 149 V. D. —15 —14 —11 —12 —13 —7 —2 ±0 +1 +5
+7 +5 +5 +4 +1 —3 —5 —5 —7 —9 —8 —6 —5 —5 —1
+2 +2 +2 +3 +3 +3 +2 +1 +1 +1 +1 +1 +2 +3 +3
+4 +3 +2 +1 —1 —4 —7 —12.

Platte II.

Siteet.

Welle 9. 188 V. D. —15 —14 —8 —6 —6 —5 +2 +5 +8 +[illegible]
+12 +14 +15 +14 +8 +6 +5 +4 ±0 —4 —5 —5 —5 —5 [illegible]
—2 +2 +4 +6 +7 +10 +12 +14 +15 +15 +15 +15 +14 +13 +[illegible]
+11 +10 +8 +5 +3 +1 —4 —10.
Welle 24 166 V. D. —21 —21 —17 —17 —18 —15 —9 —7 —5 [illegible]
+5 +6 +5 +4 +2 ±0 —4 —6 —8 —10 —13 —13 —11 —10 [illegible]
—6 —4 ±0 +1 +3 +3 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +3 +3 [illegible]
+3 +3 +2 +1 —1 —4 —9 —15.
Welle 33. 163 V. D. —18 —17 —14 —16 —18 —12 —6 —4 +1 [illegible]
+13 +12 +10 +11 +12 +7 +2 ±0 —2 —8 —10 —10 —9 —8 [illegible]

+2 +4 +5 +7 +9 +10 +10 +11 +11 +10 +10 +10 +9 +9
+8 +7 +5 +4 ±0 −5 −13.
Welle 45. 140 V.D. −20 −18 −11 −7 −3 +6 +9 +12 +14 +14
+8 +3 −2 −7 −7 −10 −10 −8 −5 −2 +4 +5 +6 +8
+7 +6 +5 +4 +3 +3 +4 +4 +5 +7 +9 +10 +10 +10
+6 +3 −5 −13 −20 −19 −17.

Ly*ö*köön.

Welle 31. 256 V.D. −10 −10 −7 −6 −5 −5 −5 −4 −3 +2
+5 +5 +6 +7 +8 +10 +11 +10 +9 +6 +6 +7 +8 +9
+6 +6 +5 +6 +7 +8 +9 +8 +6 +5 +5 +4 +3 ±0
−5 −5 −5 −3 −5 −7 −9.
Welle 54. 253 V.D. −10 −1 +6 +14 +15 +19 +22 +24 +25 +23
+10 +4 −3 −5 −7 −10 −14 −16 −16 −15 −8 −3 +4 +11
+20 +24 +26 +28 +28 +25 +19 +14 +5 −4 −13 −23 −30 −33
−35 −35 −35 −35 −34 −27 −20.
Welle 62. 247 V.D. −45 −44 −39 −33 −28 −26 −22 −15 −6 +6
+25 +25 +22 +20 +20 +20 +18 +14 +4 +5 −12 −14 −14 −13
−10 −9 −5 +3 +13 +24 +32 +35 +35 +35 +35 +35 +35 +34
+15 +5 −5 −14 −26 −35 −44.
Welle 71. 237 V.D. −35 −30 −16 −4 +3 +3 +2 +3 +11 +19
+34 +30 +21 +14 +11 +10 +10 +7 −1 −10 −11 −11 −10 −5
+1 +4 +5 +10 +16 +24 +27 +28 +27 +26 +25 +24 +22 +20
+13 +7 +2 −2 −11 −20 −30.
Welle 81. 239 V.D. −35 −30 −15 +5 +9 +6 ±0 ±0 +6 +22
+37 +29 +16 +10 +10 +12 +14 +13 ±0 −10 −15 −15 −7 +1
+3 +2 +3 +7 +17 +27 +32 +30 +26 +25 +25 +25 +25 +25
+14 +8 +3 ±0 −5 −15 −28.
Welle 89. 230 V.D. −35 −30 −18 −3 +5 −1 −6 −5 +4 +19
+35 +26 +14 +10 +10 +15 +17 +9 −4 −13 −15 −12 −5 ±0
−5 −5 −2 +7 +19 +25 +25 +24 +20 +20 +22 +23 +24 +21
+12 +10 +7 +4 −4 −15 −29.

Lyök*öö*n.

Welle 12. 206 V.D. −15 −7 −5 −8 −8 −2 +6 +14 +15 +13
+10 +11 +11 +8 ±0 −6 −9 −7 −5 −5 −9 −10 −8 −2
+6 +9 +11 +14 +19 +21 +20 +18 +15 +15 +15 +14 +10 +4
−3 −4 −7 −14 −20 25 −22.
Welle 21. 205 V.D. −15 −4 ±0 −4 −5 −1 +10 +19 +22 +17
+13 +15 +16 +15 +5 −5 −7 −5 −4 −3 −6 −7 −3 ±0
+11 +11 +10 +14 +20 +25 +25 +19 +15 +15 +15 +15 +13 +6
−1 −2 −4 −10 −20 −25 −24.

Welle 34. 207 V. D. —25 —14 —8 —11 —12 —7 +6 +19 +24 +20 +16 +15 +20 +22 +17 +7 —5 —9 —6 —5 —5 —12 —15 —13 —6 +3 +7 +9 +10 +14 +24 +27 +27 +21 +19 +19 +19 +18 +14 +5 —1 —3 —5 —7 —15 —26 —35 —35.

Welle 50. 196 V. D. —25 —14 —10 —12 —14 —6 +7 +16 +20 +17 +13 +13 +15 +16 +12 +2 —10 —13 —11 —9 —11 —15 —17 —15 —8 ±0 +4 +5 +8 +14 +20 +24 +22 +19 +15 +15 +15 +13 +8 +2 —4 —6 —9 —12 —19 —27 —34 —34.

Welle 60. 187 V. D. —15 —10 —10 —10 —6 +3 +9 +10 +9 +8 +7 +9 +8 +2 —5 —8 —7 —7 —9 —14 —14 —11 —6 —3 —2 —1 +2 +9 +15 +16 +14 +11 +12 +13 +13 +8 +3 +1 +1 ±0 —4 —10 —15 —18 —20 —23 —25 —22.

Taide.

Welle 12. 178 V. D. —35 —28 —8 +20 +28 +18 —5 —22 —28 —19 —6 —2 —3 —10 —15 —15 —7 +2 +6 +1 —14 —27 —33 —27 —14 +3 +5 —1 —5 —5 —5 —4 ±0 +2 +3 +4 +5 +6 +6 +5 ±0 —6 —10 —10 —10 —11 —18 —32.

Welle 32. 226 V. D. —55 —54 —43 —20 +6 +25 +26 +16 —3 —30 —40 —37 —29 —10 +3 +5 ±0 —3 —1 +7 +15 +20 +20 +13 +2 —11 —22 —21 —15 +8 +37 +47 +46 +35 +17 +1 —7 —3 +3 +14 +22 +26 +25 +15 —1 —21 —37 —53.

Welle 43. 226 V. D. +35 +25 —5 —29 —31 —20 —7 —2 —6 —23 —32 —27 —14 +4 +16 +8 —4 —12 —12 —8 —2 —1 —7 —15 —14 —5 +13 +30 +35 +31 +18 +10 +9 +10 +13 +13 +11 +10 +9 +7 ±0 —12 —27 —45 —54 —40 —10 +27.

Welle 58. 221 V. D. —35 —33 —26 —22 —23 —23 —17 —8 +2 +6 +9 +12 +16 +22 +20 +15 +7 +5 +4 +2 —5 —11 —14 —14 —14 —14 —14 —12 —6 +2 +9 +13 +15 +20 +24 +25 +25 +24 +24 +23 +22 +17 +12 +6 —1 —12 —23 —33.

Taide.

Welle 4. 168 V. D. —5 +5 +14 +24 +35 +43 +44 +43 +44 +44 +37 +26 +15 +11 +6 —4 —14 —15 —15 —15 —15 —14 —5 +6 +15 +20 +25 +35 +40 +39 +37 +36 +35 +31 +25 +18 +12 +5 —5 —15 —23 —32 —35 —33 —28 —28 —25 —17.

Welle 6. 166 V. D. —15 —8 +5 +8 +16 +29 +34 +27 +25 +25 +25 +17 +4 —2 —3 —6 —18 —20 —17 —12 —11 —10 —4 +6 +12 +13 +17 +25 +26 +25 +24 +24 +23 +17 +14 +13 +9 +5 —3 —8 —13 —22 —34 —35 —28 —25 —29 —27.

Welle 9. 161 V. D. —15 —6 —3 +5 +15 +21 +18 +15 +15 +15 +6 —4 —10 —14 —17 —23 —24 —17 —15 —14 —8 —1 +5 +5 +6

+13 +12 +10 +10 +10 +6 +4 +4 +5 +2 −1 −3 −5 −12
−29 −35 −35 −33 −33 −35 −25.

Welle 13. 148 V. D. −15 −4 +4 +11 +20 +26 +20 +15 +14 +9
−15 −16 −18 −25 −25 −16 −9 −6 −3 +6 +11 +9 +6 +6
±0 ±0 ±0 ±0 ±0 +1 +5 +6 +10 +12 +11 +8 +5 ±0
−19 −28 −35 −35 −31 −29 −25.

Welle 17. 123 V. D. −5 +3 +5 +10 +15 +8 +5 +5 −1 −6
−6 −8 −5 ±0 ±0 ±0 +2 ±0 −3 −4 −5 −6 −5 −5
−2 +4 +5 +7 +8 +7 +6 +5 +4 +3 +2 ±0 −1 −3
−9 −13 −23 −25 −18 −18 −17.

Platte III.

Tiede.

Welle 44. 234 V. D. +5 +14 +16 +19 +21 +24 +26 +27 +25 +17
+7 +5 +4 −1 −4 −7 −8 −6 −4 −2 +1 +6 +13 +20
+26 +27 +28 +30 +30 +27 +24 +20 +17 +16 +11 +5 −4 −14
−25 −18 −14 −8 −8 −7 −4.

Welle 53. 230 V. D. +5 +15 +17 +18 +16 +15 +16 +17 +16 +8
−4 −5 −5 −5 −8 −12 −13 −7 −4 ±0 +3 +5 +9 +15
+21 +19 +18 +16 +16 +15 +14 +10 +7 +4 +2 −3 −7 −15
−25 −22 −12 −5 −4 −4 −3.

Welle 62. 228 V. D. ±0 +6 +12 +13 +11 +8 +8 +9 +7 +2
−9 −10 −10 −10 −10 −14 −15 −12 −6 −4 −1 ±0 +1 +4
+14 +13 +10 +10 +10 +10 +7 +5 +4 +3 ±0 −3 −7 −14
−25 −23 −16 −7 −5 −5 −5.

Tiede.

Welle 7. 188 V. D. ±0 +5 +6 +5 +9 +10 +9 +6 +4 +3
±0 −4 −6 −5 −5 −5 −5 −5 ±0 +4 +5 +5 +5 +6
+10 +10 +10 +10 +7 +6 +5 +5 +5 +5 +3 ±0 −2 −4
−13 −15 −14 −7 −5 −6 −5.

Welle 12. 157 V. D. +5 +13 +15 +15 +16 +16 +13 +7 +2 ±0
−5 −6 −5 −1 +1 +5 +10 +14 +14 +14 +14 +12 +8 +4
+1 +3 +5 +7 +12 +14 +15 +15 +16 +16 +15 +13 +10 +6
−4 −9 −15 −15 −7 −3 +2.

Welle 16. 141 V. D. −15 −12 −6 −5 −4 +2 +5 +5 +5 +4
−4 −5 −5 −5 −5 −5 −3 ±0 +2 +3 +4 +3 +1 ±0
−5 −5 −5 −5 −5 +1 +5 +5 +5 +6 +6 +5 +5 +5
+1 ±0 −1 −3 −4 −8 −12.

R*ie*muitkoon.

Welle 50. 235 V. D. −25 −25 −17 −15 −14 −14 −9 −5 +3 +9 +11 +13 +14 +15 +17 +17 +15 +8 +5 +1 ±0 −3 −5 −8 −10 −9 −6 −4 −3 ±0 +6 +13 +17 +21 +21 +20 +21 +21 +21 +17 +15 +12 +8 +6 ±0 −5 −14 −22.

Welle 55. 236 V. D. −25 −25 −17 −7 −5 −5 −5 −4 +5 +12 +14 +14 +13 +13 +14 +13 +10 +4 −2 −5 −5 −5 −6 −7 −10 −10 −6 −2 +1 +3 +5 +10 +14 +15 +16 +15 +15 +14 +13 +11 +9 +6 +3 ±0 −3 −8 −13 −20.

Welle 61. 238 V. D. −15 −15 −6 ±0 +3 +4 +3 +5 +10 +15 +17 +16 +15 +14 +15 +15 +13 +8 +3 ±0 ±0 +1 +1 ±0 ±0 ±0 +3 +5 +8 +11 +13 +15 +16 +19 +20 +19 +16 +15 +15 +15 +14 +12 +9 +6 +3 −2 −7 −13.

Riem*ui*tkoon.

Welle 5. 213 V. D. −5 +2 +1 −2 −4 −5 −5 −4 −4 −5 −6 −5 ±0 +5 +6 +6 +3 −1 −3 −4 −9 −14 −15 −11.

Welle 10. 214 V. D. −5 +3 +4 +2 −2 −4 −4 −3 −3 −4 −5 −5 +1 +6 +11 +10 +6 +3 +2 ±0 −3 −12 −15 −12.

Welle 14. 210 V. D. −5 +4 +5 +4 +3 +4 +5 +5 +2 −4 −5 −3 +5 +11 +13 +12 +11 +10 +10 +9 +2 −9 −15 −13.

Welle 24. 204 V. D. −15 −14 −10 −7 −7 −8 −6 −4 +2 +4 +6 +6 +7 +8 +10 +9 +7 +5 +4 +3 +2 ±0 −1 −3 −4 −4 −3 −1 ±0 +3 +5 +6 +12 +13 +13 +14 +14 +15 +15 +15 +12 +9 +6 +5 +3 −1 −6 −11.

Riemuitk*oo*n.

Welle 12. 173 V. D. −5 +4 +10 +11 +8 +5 +4 +3 +4 +5 +5 +5 +1 −4 −10 −14 −14 −11 −7 +2 +7 +12 +12 +10 +5 +2 +2 +3 +6 +10 +11 +10 +8 +3 +1 ±0 +1 +4 +5 +6 +4 −2 −9 −18 −23 −25 −23 −14.

Welle 28. 147 V. D. +5 +13 +15 +15 +11 +8 +2 −1 −2 −4 −5 −5 −6 −6 −5 ±0 +6 +11 +14 +12 +9 +3 −2 −5 −5 −5 −1 +4 +9 +12 +13 +13 +13 +12 +11 +10 +9 +8 +5 +3 +1 −1 −7 −10 −14 −15 −11 −2.

Welle 38. 130 V. D. −5 +4 +9 +9 +5 +1 ±0 ±0 ±0 ±0 −3 −5 −5 −2 +3 +6 +7 +5 +3 ±0 −1 −1 ±0 ±0 −1 −2 −2 ±0 +5 +6 +9 +9 +7 +5 +5 +5 +5 +6 +5 +5 +4 +4 +2 ±0 −5 −12 −15 −11.

Myllyyn.

Welle 6. 225 V. D. −15 −8 −7 −6 −5 ±0 +6 +12 +12 +11 +10 +12 +15 +16 +15 +11 +6 +6 +9 +12 +13 +11 +10 +11 +14 +15 +17 +17 +18 +21 +24 +25 +24 +19 +16 +13 +10 +6 −2 −10 −15 −15 −15 −14 −17 −22 −25 −21.

Welle 16. 244 V. D. −25 −24 −19 −15 −14 −11 −9 −6 −1 +4 +5 +6 +7 +8 +10 +11 +12 +12 +9 +6 +5 +5 +6 +6 +5 +4 +4 +4 +5 +6 +7 +7 +9 +10 +11 +10 +7 +5 +1 −4 −8 −13 −15 −15 −15 −15 −19 −24.

Welle 26. 260 V. D. −25 −19 −19 −20 −20 −15 −7 −2 +2 +3 +1 +2 +5 +8 +11 +12 +10 +6 +5 +4 +5 +6 +7 +6 +5 +4 +5 +5 +6 +7 +6 +5 +4 +2 ±0 −3 −7 −12 −18 −24 −24 −22 −17 −22 −27 −34 −35 −33.

Welle 36. 258 V. D. −25 −24 −17 −14 −11 −10 −10 −9 −6 −1 +4 +6 +6 +6 +8 +10 +12 +15 +16 +16 +15 +14 +14 +14 +14 +14 +14 +14 +13 +13 +14 +14 +15 +13 +12 +10 +7 +4 −2 −4 −11 −15 −15 −14 −13 −13 −16 −22.

Welle 46. 251 V. D. −25 −24 −19 −16 −15 −15 −15 −15 −13 −8 −4 ±0 ±0 ±0 +2 +4 +7 +11 +13 +13 +13 +12 +13 +16 +17 +19 +19 +18 +17 +17 +18 +19 +19 +17 +14 +11 +6 +4 −1 −4 −8 −12 −12 −10 −10 −13 −18 −23.

Welle 56. 262 V. D. −5 −1 +3 +4 +4 +5 +7 +13 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +16 +15 +14 +11 +11 +11 +11 +11 +10 +7 +1 −4 −10 −15 −18 −20 −20 −20 −20 −22 −27 −33 −35 −35 −29 −25 −20 −19 −19 −18 −16 −12.

Welle 65. 258 V. D. −25 −25 −20 −16 −13 −10 −10 −10 −8 −4 +3 +6 +11 +11 +11 +11 +14 +16 +19 +20 +18 +16 +15 +15 +16 +18 +18 +17 +14 +13 +13 +14 +15 +16 +16 +14 +9 +3 −2 −5 −9 −13 −13 −12 −12 −14 −17 −22.

Welle 76. 237 V. D. −15 −12 −11 −12 −12 −10 −5 ±0 +4 +5 +5 +5 +5 +10 +12 +13 +12 +10 +6 +6 +7 +12 +11 +10 +7 +6 +6 +7 +11 +12 +11 +10 +9 +6 +5 +2 −2 −7 −10 −13 −11 −10 −9 −13 −20 −24 −25 −21.

Welle 80. 235 V. D. −26 −25 −18 −13 −12 −13 −16 −16 −11 −4 +3 +4 +3 +2 +3 +6 +12 +14 +14 +9 +6 +5 +6 +13 +14 +15 +11 +7 +5 +6 +12 +14 +12 +11 +10 +10 +10 +10 +8 +2 −4 −10 −10 −8 −6 −6 −11 −20.

Welle 93. 205 V. D. +22 +19 +16 +14 +12 +12 +10 +7 +5 +4 +4 +4 +4 +4 +5 +5 +7 +12 +14 +15 +15 +15 +15 +13 +9 +5 −1 −6 −12 −11 −11 −13 −23 −25 −25 −23 −18 −15 −14 −13 −7 −1 +5 +10 +12 +13 +14 +20.

Welle 102. 192 V. D. −25 −25 −21 −19 −20 −20 −16 −10 −4 −1 ±0 +3 +7 +14 +14 +12 +11 +12 +13 +12 +7 +2 +2 +1 +1 −1 −4 −4 −3 +1 +2 +2 +4 +10 +13 +14 +14 +13 +13 +12 +9 +5 −2 −7 −8 −10 −13 −21.

Welle 112. 158 V. D. −35 −34 −27 −23 −17 −11 ±0 +6 +12 +17 +23 +25 +25 +24 +23 +20 +14 +8 +5 ±0 −6 −10 −13 −14 −15 −15 −12 −5 ±0 +5 +12 +19 +23 +26 +29 +30 +29 +27 +25 +20 +14 +6 −3 −11 −23 −26 −27 −33.

Welle 117. 150 V. D. −25 −24 −16 −15 −9 −1 +7 +12 +14 +20 +25 +25 +21 +21 +21 +16 +10 +7 +5 −2 −5 −5 −6 −7 −8 −6 −2 +2 +5 +11 +15 +17 +22 +24 +25 +25 +25 +24 +20 +16 +11 +7 +1 −6 −15 −18 −18 −22.

Welle 122. 143 V. D. −15 −14 −7 −5 −3 +3 +6 +8 +10 +14 +15 +15 +12 +11 +10 +6 +5 +4 +2 −1 −1 −1 −1 −1 ±0 +1 +3 +4 +5 +10 +11 +13 +15 +15 +15 +15 +16 +15 +14 +13 +11 +7 +4 −2 −7 −10 −7 −10.

Keihäitä.

Welle 8. 196 V. D. −26 −24 −15 −12 −15 −14 −4 +5 +7 +8 +9 +15 +15 +11 +5 ±0 ±0 −2 −6 −9 −7 −6 −5 −4 ±0 +5 +8 +9 +10 +10 +13 +13 +12 +10 +10 +10 +10 +9 +8 +8 +7 +6 +4 +3 −1 −6 −11 −19.

Welle 18. 223 V. D. −25 −18 −10 −5 −7 −7 −3 +6 +14 +14 +13 +13 +15 +15 +14 +7 +2 −1 −1 −2 −5 −6 −6 −5 ±0 +3 +4 +6 +9 +14 +15 +16 +18 +18 +19 +17 +16 +15 +15 +14 +13 +9 +6 +3 −1 −5 −13 −22.

Welle 27. 234 V. D. −27 −25 −20 −14 −14 −13 −11 −3 +6 +11 +12 +12 +15 +17 +17 +14 +7 +3 ±0 −1 −3 −9 −10 −11 −6 −7 −6 −5 −1 +6 +15 +16 +18 +21 +24 +25 +25 +21 +20 +19 +17 +14 +9 +4 −2 −8 −16 −24.

Keihäitä.

Welle 88. 179 V. D. +4 +22 +25 +20 +13 +14 +18 +18 +10 +1 −1 +7 +16 +16 +15 +15 +18 +21 +17 +7 ±0 −1 +5 +6 +6 +7 +12 +20 +24 +22 +15 +10 +9 +10 +10 +10 +10 +15 +18 +16 +10 +5 +2 +1 −2 −8 −15 −13.

Welle 92. 181 V. D. −5 +11 +14 +7 +2 +5 +8 +7 −4 −14 −14 −5 +3 +3 ±0 +1 +8 +10 +7 −3 −10 −10 −5 −5 −5 −5 −2 +6 +12 +13 +7 +5 +3 +2 ±0 ±0 +1 +5 +9 +9 +5 −2 −5 −8 −12 −18 −25 −22.

Welle 103. 178 V. D. −15 −3 −2 −5 −2 +5 +7 +4 −2 −5 −2 −3 −9 −10 −9 −3 −2 −2 −1 ±0 +4 +4 −1 −3 −3

—4 —6 —8 —6 —1 +4 +5 +5 +6 +8 +6 +5 +3 +2 +2
±0 —2 —5 —6 —11 —16 —24 —25.

Welle 111. 174 V. D. —5 ±0 +3 +5 +10 +15 +14 +9 +9 +9
+4 —1 —3 —4 —5 —6 —6 —4 ±0 +2 +4 +6 +8 +8 +7
+8 +9 +8 +7 +6 +6 +5 +5 +5 +6 +5 +5 +5 +4 +1
—5 —10 —15 —15 —13 —12 —14 —13.

Keihäit*ä*.

Welle 9. 133 V. D. —15 +3 +6 +3 +4 +6 +5 —7 —13 —7
—2 —1 ±0 +5 +7 +3 —6 —8 —7 —7 —7 —5 +4 +5 +4
—1 —3 —5 —7 —6 ±0 +7 +7 +6 +5 +4 —1 —1 +2 +4
+2 —2 —3 —5 —11 —15 —23 —25.

Welle 11. 125 V. D. —15 +10 +18 +7 +5 +13 +11 —6 —11 —2
+6 +5 +6 +12 +11 —1 —10 —7 —5 —5 —4 +5 +10 +5 —3
—5 —6 —7 —8 —1 +10 +12 +7 +4 +2 ±0 ±0 +5 +7 +6
+4 +2 ±0 —3 —6 —10 —16 —25.

Platte IV.

K*ei*no.

Welle 8. 183 V. D. —17 —15 —8 —7 —9 —6 +4 +8 +10 +12
+15 +16 +15 +10 +6 +5 +4 ±0 —4 —4 —3 —1 ±0 +4 +9
+10 +11 +12 +12 +12 +11 +11 +10 +10 +9 +8 +7 +8 +9 +10
+10 +9 +9 +6 +4 +1 —4 —12.

Welle 21. 215 V. D. —25 —25 —17 —10 —10 —12 —9 —1 +5 +7
+6 +5 +6 +8 +6 ±0 —5 —7 —8 —9 —10 —11 —12 —8 —5
—4 —3 ±0 +4 +5 +5 +5 +6 +7 +7 +7 +5 +5 +5 +5
+4 +3 +1 —1 —3 —7 —13 —19.

Welle 36. 226 V. D. —25 —22 —15 —8 —7 —9 —7 —1 +6 +9
+10 +10 +10 +11 +12 +9 +2 —1 —3 —4 —5 —8 —10 —10 —9
—6 —5 —4 ±0 +4 +10 +11 +14 +15 +16 +17 +17 +16 +15 +12
+11 +10 +6 +3 —1 —5 —11 —19.

Welle 45. 216 V. D. —25 —24 —23 —20 —20 —20 —15 —7 —3 ±0
+3 +6 +12 +13 +12 +11 +9 +8 +6 +3 —2 —5 —6 —7 —9
—10 —10 —7 —5 —3 +1 +6 +12 +15 +16 +19 +20 +20 +19 +17
+15 +13 +9 +6 ±0 —5 —12 —20.

Kein*o*.

Welle 9+. 163 V. D. —6 +4 +11 +11 +10 +6 +5 +5 +5
+5 +3 —3 —5 —4 +2 +6 +12 +14 +13 +8 +5 +4 +4 +4
+5 +5 +3 +2 +5 +11 +15 +16 +15 +11 +8 +7 +9 +13 +14
+10 +4 —4 —13 —18 —23 —25 —24 —17.

Welle 14+. 158 V. D. −5 +8 +14 +15 +12 +8 +6 +4 +3 +1 −4 −5 −6 −5 +1 +7 +11 +13 +13 +8 +4 −3 −4 −4 −4 −3 −1 +1 +5 +14 +17 +18 +16 +10 +6 +5 +5 +10 +11 +10 +4 −3 −9 −14 −18 −21 −21 −16.

Welle 18+. 146 V. D. −5 +12 +20 +19 +12 +5 −1 −3 −4 −4 −5 −7 −7 −4 +4 +12 +16 +15 +7 −3 −9 −10 −6 −4 −1 ±0 +2 +4 +10 +16 +16 +12 +6 +4 +4 +7 +13 +14 +11 +5 ±0 −4 −5 −7 −16 −26 −27 −20.

Neuvoin.

Welle 17. 208 V. D. −19 −15 −5 +3 +3 +1 +5 +14 +18 +19 +16 +14 +15 +15 +12 +4 −2 −2 −1 +1 +1 ±0 +3 +8 +11 +12 +11 +10 +12 +15 +16 +16 +15 +15 +15 +15 +15 +14 +14 +14 +15 +14 +8 +5 +1 −3 −11 −16.

Welle 28. 221 V. D. −32 −27 −17 ±0 +8 +7 +5 +5 +10 +18 +24 +28 +24 +13 +3 −4 −5 −5 −5 −5 −8 −10 −9 −6 −1 +6 +10 +12 +13 +14 +16 +22 +24 +24 +22 +16 +14 +15 +15 +16 +16 +14 +7 +1 −6 −14 −20 −27.

Welle 40. 217 V. D. −56 −53 −38 −16 ±0 +10 +12 +8 +7 +7 +10 +15 +24 +34 +35 +27 +12 −6 −20 −26 −27 −23 −16 −10 −5 −3 −2 −3 −1 +3 +11 +22 +34 +44 +46 +38 +28 +21 +15 +13 +13 +14 +14 +8 −3 −17 −35 −53.

Welle 51+. 201 V. D. −5 +4 +9 +14 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +14 +12 +10 +4 −2 −7 −12 −15 −16 −15 −8 −2 +8 +20 +28 +34 +35 +36 +35 +31 +28 +24 +22 +20 +16 +14 +8 +2 −12 −23 −36 −43 −45 −44 −38 −27 −17.

Welle 62+. 200 V. D. −5 +5 +13 +17 +18 +16 +13 +9 +2 ±0 ±0 +5 +14 +22 +26 +27 +24 +14 +4 −8 −19 −24 −24 −15.

Welle 65+. 201 V. D. −5 +5 +13 +15 +15 +13 +9 +5 ±0 −4 −3 +3 +9 +18 +23 +24 +19 +12 +3 −8 −18 −23 −23 −15.

Neuvoin.

Welle 6+. 175 V. D. −5 +6 +13 +15 +12 +9 +6 +2 −2 −5 −2 +5 +12 +13 +11 +12 +15 +15 +12 +7 +3 −4 −14 −15.

Welle 14+. 176 V. D. −15 −3 +9 +16 +16 +14 +8 +6 +5 +6 +9 +10 +7 +2 −6 −12 −14 −12 −5 +5 +14 +21 +21 +17 +11 +5 +1 ±0 +2 +6 +13 +16 +16 +15 +12 +8 +8 +10 +13 +15 +14 +7 −3 −16 −27 −35 −35 −26.

Welle 26+. 173 V. D. −15 −3 +7 +13 +13 +11 +8 +8 +8 +9 +6 +1 −7 −14 −16 −15 −8 +1 +7 +10 +10 +8 +5 +4 +3 +2 +1 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +9 +10 +10 +10 +8 +5 +2 −3 −9 −17 −26 −34 −35 −28.

Welle 39. 163 V. D. —26 —24 —14 —9 —10 —8 +2 +11 +14 +10
+8 +8 +2 —5 —7 —6 —6 —7 —10 —6 —2 +3 +4 +4
+6 +5 +1 —1 +1 +3 +2 ±0 ±0 +4 +5 +5 +5 +6
+6 +4 ±0 —3 —7 —13 —21.
Welle 43. 152 V. D. —18 —17 —15 —15 —15 —9 —5 —1 +2 +5
+7 +5 +3 +2 ±0 —4 —6 —6 —5 —5 —5 —4 ±0 +1
+3 +3 +2 ±0 ±0 ±0 ±0 —1 —1 ±0 +1 +2 +3 +4
+4 +3 +1 —2 —4 —9 —14.

L*õi*t.

Welle 8. 177 V. D. —49 —40 —22 —1 +4 +3 +7 +22 +35 +37
+10 —2 —2 —2 —8 —16 —21 —15 —2 +7 +10 +10 +14 +17
+15 +4 —4 —4 +4 +5 +5 +5 +12 +17 +23 +22 +21 +19
+14 +4 —5 —15 —23 —31 —42.
Welle 16. 198 V. D. —60 —56 —35 —15 —10 —20 —19 —4 +24 +45
+37 +19 +17 +23 +27 +17 —5 —17 —17 —7 +6 +10 +5 +4
+25 +35 +35 +25 +20 +21 +27 +31 +25 +15 +14 +17 +25 +26
+13 +9 +9 +8 —1 —17 —45.
Welle 24. 213 V. D. —51 —36 —17 —2 +1 —2 —2 +5 +22 +35
+38 +25 +16 +15 +15 +17 +9 —2 —12 —13 —6 +3 +5 +5
+8 +19 +32 +34 +35 +32 +31 +31 +31 +30 +27 +22 +18 +18
+14 +7 —3 —13 —20 —28 —35.
Welle 35. 218 V. D. —39 —34 —23 —9 —4 —6 —6 ±0 +17 +32
+33 +25 +21 +22 +22 +21 +10 —5 —13 —11 —6 —4 —5 —10
—4 +8 +20 +25 +26 +27 +33 +37 +40 +38 +33 +26 +25 +25
+19 +11 ±0 —9 —15 —22 —32.
Welle 49+. 189 V. D. —36 —32 —23 —14 —5 +4 +13 +22 +26
+28 +28 +28 +25 +18 +13 +6 ±0 —5 —9 —12 —14 —15 —15
—5 +5 +11 +15 +24 +26 +30 +32 +33 +32 +30 +26 +22 +17
±0 —9 —17 —28 —33 —32 —31 —33.

Platte V.

V*ii*pyi.

Welle 17. 176 V. D. —55 —54 —44 —37 —35 —27 —15 +2 +10 +15
+35 +41 +42 +41 +40 +34 +25 +17 +11 +3 —8 —17 —20 —25
—27 —23 —18 —13 —6 +1 +10 +14 +21 +26 +28 +28 +27 +23
+8 —3 —18 —27 —31 —39 —50.
Welle 21+. 199 V. D. —5 ±0 +5 +6 +12 +15 +17 +18 +19
+20 +19 +17 +14 +13 +10 +8 +6 +5 +4 +3 +2 +2 +2
+2 +3 +3 +2 +1 —1 —5 —8 —11 —12 —14 —18 —23 —24
—25 —25 —25 —24 —21 —16 —14 —11.

Welle 50+. 237 V. D. —5 —3 —1 +2 +5 +6 +7 +8 +9 +11 +13 +13 +14 +14 +14 +14 +14 +14 +13 +13 +12 +11 +11 +10 +10 +9 +8 +6 +5 +2 —2 —4 —5 —5 —6 —8 —13 —14 —14 —14 —15 —15 —15 —14 —12 —11 —10 —7.

Viipyi.

Welle 12. 192 V. D. —35 —33 —28 —28 —31 —34 —28 —20 —13 —8 —6 —2 +6 +17 +22 +21 +20 +26 +33 +34 +26 +20 +19 +19 +18 +12 +4 ±0 ±0 ±0 —2 —7 —8 —6 —2 ±0 —1 —2 —2 —1 —1 —6 —14 —17 —16 —15 —19 —29.

Welle 17. 196 V. D. —35 —32 —28 —28 —32 —34 —29 —19 —14 —10 —7 —2 +6 +15 +20 +21 +22 +26 +33 +34 +28 +24 +24 +25 +24 +16 +9 +5 +5 +5 +4 —3 —5 —5 —3 ±0 —3 —4 —4 —4 —4 —8 —15 —17 —16 —16 —22 —30.

Welle 21. 195 V. D. —35 —35 —32 —31 —35 —35 —29 —23 —17 —16 —14 —6 +3 +7 +12 +15 +17 +23 +25 +26 +24 +21 +20 +20 +16 +11 +8 +5 +4 +2 —2 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —6 —10 —15 —19 —20 —20 —23 —30.

Welle 26. 195 V. D. —34 —32 —30 —32 —35 —35 —28 —24 —23 —20 —15 —7 —1 +5 +7 +13 +17 +23 +24 +24 +24 +24 +23 +20 +16 +14 +12 +7 +4 +1 ±0 —2 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —5 —6 —6 —9 —14 —19 —19 —18 —22 —31.

Welle 46—. 143 V. D. —15 —19 —23 —25 —25 —25 —25 —22 —18 —14 —10 —5 ±0 +4 +6 +10 +12 +13 +12 +11 +7 +5 +2 —1 —5 —8 —12 —13 —15 —15 —15 —14 —12 —8 —5 —3 +1 +4 +6 +7 +9 +9 +8 +5 +3 —1 —5 —10.

Käytös.

Welle 12. 190 V. D. —15 +27 +26 ±0 —6 +7 +27 +24 —5 —30 —25 ±0 +26 +15 +4 +10 +33 +44 +26 —14 —29 —24 —8 —7 —26 —33 —11 +25 +33 +10 —20 —27 —14 +2 —1 —14 —13 +5 +25 +16 —6 —25 —25 —17 —23 —45 —66 —56.

Welle 20+. 209 V. D —15 +10 +10 ±0 —7 —6 +6 +15 +8 —6 —21 —18 ±0 +16 +19 +11 +10 +15 +29 +35 +25 +3 —10 —12 —5 +5 +9 +10 +15 +23 +26 +23 +9 —1 —5 —1 +4 +8 +9 +8 +7 +4 —6 —23 —35 —51 —55 —43.

Welle 37 216 V. D. —65 —56 —30 +14 +16 —5 —16 —10 +6 +27 +24 ±0 —22 —25 —7 +13 +25 +10 —5 +2 +20 +44 +45 +23 —4 —15 —6 +10 +15 +6 —5 —5 +12 +30 +34 +20 +5 +5 +10 +16 +15 +8 —5 —12 —15 —22 —35 —55.

Welle 52. 211 V. D. —60 —53 —30 —11 —15 —24 —24 —3 +26 +48 +47 +33 +26 +33 +45 +56 +47 +22 +6 +7 +18 +30 +26 +13 +4

+10 +25 +39 +40 +31 +25 +30 +41 +45 +42 +32 +21 +23 +31 +33 +28 +14 ±0 −5 −8 −15 −27 −52.

Welle 62. 201 V. D. −73 −67 −46 −25 −6 ±0 +3 +14 +34 +56 +62 +53 +43 +43 +51 +54 +44 +23 +4 −1 +3 +7 +4 −6 −9 −3 +11 +22 +25 +23 +25 +34 +45 +47 +42 +33 +30 +28 +26 +14 −7 −30 −47 −59 −59 −58 −60 −67.

Käytös.

Welle 7. 163 V. D. −51 −46 −36 −35 −35 −27 −5 +16 +25 +25 +31 +42 +46 +36 +23 +15 +13 +7 −4 −15 −16 −14 −7 −5 −4 ±0 +6 +12 +13 +13 +15 +17 +18 +17 +15 +15 +20 +20 +19 +18 +18 +18 +13 +2 −8 −17 −27 −40.

Welle 11. 159 V. D. −68 −62 −48 −45 −47 −37 −7 +22 +26 +24 +29 +42 +45 +27 +8 ±0 ±0 −4 −17 −26 −25 −12 −5 −4 −5 +1 +9 +11 +5 +1 +4 +6 +7 +5 +5 +13 +16 +19 +18 +20 +22 +20 +10 ±0 −9 −19 −33 −55.

Welle 16. 144 V. D. −41 −36 −23 −16 −9 +7 +30 +44 +40 +38 +44 +43 +27 +15 +13 +14 +9 +4 +5 +14 +22 +21 +20 +21 +23 +19 +10 +5 +6 +13 +16 +20 +24 +33 +37 +37 +37 +37 +36 +34 +28 +23 +18 +12 −1 −9 −16 −30.

Kiuru.

Welle 29. 263 V. D. −25 −25 −24 −23 −21 −21 −21 −19 −17 −13 −9 −9 −7 −5 −2 +1 +3 +4 +5 +6 +9 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +9 +7 +6 +5 +4 +3 +2 +1 −1 −2 −4 −5 −9 −14 −18 −19 −18 −17 −18 −21 −24.

Welle 43. 246 V. D. −26 −25 −23 −19 −19 −19 −17 −14 −8 −5 −3 ±0 +2 +7 +10 +12 +13 +14 +15 +15 +14 +13 +12 +11 +11 +10 +10 +8 +6 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +5 +4 +3 ±0 −5 −9 −13 −15 −15 −14 −14 −17 −24.

Welle 56+. 233 V. D. −5 +3 +9 +14 +16 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +18 +16 +14 +10 +6 +4 +2 ±0 ±0 ±0 ±0 +2 +3 +5 +6 +7 +8 +9 +8 +5 +3 −4 −11 −17 −23 −24 −24 −24 −24 −24 −24 −25 −25 −25 −23 −18 −14.

Welle 71−. 216 V. D. −15 −23 −29 −32 −35 −35 −35 −34 −30 −28 −25 −22 −19 −16 −11 −6 −1 +5 +11 +16 +21 +23 +24 +23 +21 +18 +15 +12 +11 +11 +11 +12 +13 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +15 +12 +7 +2 −8.

Welle 83+. 206 V. D. −5 +11 +19 +20 +19 +15 +11 +3 −2 −3 +2 +6 +10 +13 +13 +9 +1 −15 −29 −35 −35 −34 −28 −18.

Welle 86+. 205 V. D. +4 +12 +20 +24 +25 +26 +27 +27 +27 +27 +26 +25 +21 +16 +12 +8 +6 +5 +5 +6 +8 +11 +13 +14

+14 +15 +17 +19 +20 +18 +16 +12 +6 −1 −9 −16 −21 −24 −24
−25 −25 −25 −25 −25 −22 −17 −11 −3.

Kiur*u*.

Welle 10−. 212 V. D. −16 −33 −39 −39 −35 −28 −20 −7 +8
+20 +22 +19 +15 +10 +5 ±0 −1 +3 +7 +15 +18 +16 +10 −1

Welle 14−. 208 V. D. −15 −25 −34 −42 −45 −47 −47 −45 −41
−36 −33 27 −23 −18 −10 −4 +5 +12 +17 +20 +22 +23 +22 +20
+17 +12 +8 +4 +2 ±0 −2 −4 −4 −3 −2 ±0 +2 +3 +6
+8 +11 +12 +11 +10 +6 +3 −2 −8.

Welle 20−. 199 V. D. −15 −25 −33 −40 −44 −45 −44 −39 −34
−27 −22 −16 −11 −6 ±0 +6 +11 +16 +21 +24 +25 +26 +25 +21
+17 +12 +7 +1 −1 −3 −3 −1 ±0 +4 +7 +9 +10 +10 +10
+9 +9 +9 +9 +8 +7 +5 −2 −7.

H*au*skuus.

Welle 15. 203 V. D. −58 −52 −30 +13 +38 +44 +25 −5 −28 −40
−38 −22 −4 +7 +11 +9 +6 +5 +5 +5 +7 +5 −5 −18 −26
−22 −3 +22 +36 +34 +21 +4 −9 −11 −6 +2 +13 +16 +17 +14
+4 −5 −17 −25 −29 −34 −40 −54.

Welle 28+. 236 V. D. +5 +34 +30 +21 +18 +25 +27 +15 −2
+2 +22 +41 +45 +41 +30 +27 +30 +35 +34 +26 +6 −18 −41 −27.

Welle 41+. 247 V. D. −25 −13 −3 +6 +16 +25 +32 +31 +25
+14 +2 −3 −3 +1 +10 +16 +15 +9 −3 −18 −32 −40 −39 −35.

Welle 55+. 238 V. D. −5 +4 +13 +22 +23 +21 +17 +12 +10
+10 +10 +10 +8 +7 +3 −2 −12 −23 −31 −33 −30 −26 −19 −13.

Welle 60. 251 V. D. −35 −33 −26 −21 −19 −17 −7 +9 +28 +34
+33 +33 +33 +36 +36 +30 +20 +12 +10 +12 +10 ±0 −13 −28.

Hausk*uu*s.

Welle 15−. 204 V. D. −15 −30 −35 −34 −23 −10 ±0 +11 +20
+26 +27 +24 +13 +2 −4 −5 ±0 +8 +14 +17 +19 +15 +11 +1.

Welle 30+. 168 V. D. −5 +11 +20 +26 +29 +25 +16 +4 −8
−14 −14 −5 +7 +21 +28 +27 +23 +15 +5 −7 −24 −34 −34 −20.

Welle 45. 148 V. D. −24 −24 −17 −10 −4 +2 +5 +7 +13 +16
+23 +25 +25 +24 +20 +14 +7 +4 +2 ±0 −3 −5 −7 −8 −7
−5 +2 +11 +16 +21 +23 +23 +23 +24 +25 +25 +25 +22 +17 +10
+6 +4 +3 +1 −2 −8 −14 −20.

Platte VI.

Pöytään.

Welle 11. 186 V. D. —35 —30 —17 —6 —8 —13 —5 +15 +34 +36
+28 +25 +27 +36 +34 +16 +3 ±0 +6 +13 +8 —2 —1 +12 +24
+27 +18 +15 +15 +24 +26 +20 +9 +8 +15 +21 +19 +14 +14 +19
+24 +23 +14 +6 +4 +1 —6 —25.

Welle 27. 211 V. D. —35 —32 —16 —5 —5 —11 —11 +1 +17 +30
+32 +24 +17 +18 +25 +30 +26 +11 +1 ±0 +4 +14 +13 +5 ±0
+3 +11 +23 +27 +26 +23 +24 +28 +35 +35 +29 +21 +19 +20 +24
+20 +12 +1 —5 —9 —13 —17 —31.

Welle 44+. 211 V. D. —15 —3 +13 +21 +24 +25 +26 +31 +35
+34 +24 +14 +6 +4 +3 ±0 —7 —15 —16 —16 —7 ±0 +8 +12
+15 +19 +26 +34 +36 +36 +33 +30 +27 +25 +22 +14 +2 —12 —22
—30 —38 —44 —45 —40 —34 —31 —29 —25.

Welle 53. 207 V. D. —45 —45 —39 —39 —39 —38 —29 —16 —2 +12
+16 +20 +25 +33 +41 +42 +36 +30 +24 +20 +18 +13 +3 —6 —14
—15 —13 —6 —5 —5 —4 +4 +14 +23 +26 +27 +28 +29 +31 +31
+26 +17 +8 ±0 —9 —16 —27 —42.

Pöytään.

Welle 3. 154 V. D. —25 —22 —16 —14 —11 —7 +1 +9 +11 +9
+6 +6 +6 +1 —7 —10 —10 —10 —10 —11 —9 —5 —1 ±0 ±0
±0 ±0 —1 —5 —8 —6 —4 —1 —1 —1 +4 +6 +6 +5 +5
+5 +4 —4 —8 —10 —12 —17 —22.

Welle 10. 128 V. D. —25 —17 —3 —1 —3 +3 +10 +4 —6 —5
—2 —6 —7 —1 +5 ±0 —4 —4 —5 —11 —13 —9 —5 —5 —4
+1 +1 —4 —6 —6 —5 —5 +2 +5 +4 +2 +1 ±0 —1 ±0
±0 —1 —3 —4 —6 —9 —13 —19.

Welle 18. 121 V. D. —25 —16 +3 +5 —4 +1 +9 —4 —13 —6
—1 —6 —4 +4 ±0 —10 —10 —6 —11 —13 —4 ±0 —4 —5 —4
—5 —10 —6 —4 —4 —5 —1 —1 —3 —2 ±0 —1 —3 —1 —1
—3 —4 —4 —4 —6 —9 —11 —18.

Kelta.

Welle 10. 196 V. D. —25 —25 —16 —13 —14 —15 —11 +3 +9 +10
+11 +15 +20 +21 +17 +12 +11 +11 +9 +4 +1 +1 +2 +3 +3
+4 +7 +11 +14 +15 +18 +22 +23 +21 +20 +20 +19 +18 +15 +14
+13 +10 +6 +2 —2 —6 —12 —18.

Welle 16. 211 V. D. —25 —25 —16 —11 —11 —14 —9 —1 +8 +10
+10 +10 +15 +20 +18 +13 +6 +5 +5 +4 ±0 —5 —5 —4 —1

+3 +4 +5 +9 +14 +15 +18 +20 +20 +19 +17 +16 +16 +15 +14
+12 +8 +5 +2 −3 −7 −14 −21.

Welle 25. 229 V. D. −35 −33 −26 −19 −16 −19 −19 −15 −5 +2
+4 +4 +2 +3 +5 +7 +2 −6 −11 −11 −8 −8 −10 −13 −14
−10 −6 −3 ±0 +2 +5 +10 +14 +15 +12 +11 +10 +10 +9 +7
+4 +2 −1 −5 −10 −16 −25 −31.

Welle 34. 230 V. D. −35 −35 −26 −14 −7 −7 −14 −15 −7 +3
+13 +16 +13 +4 +1 +2 +5 +7 +3 −5 −12 −13 −9 −5 +2
±0 −5 −6 −5 +4 +15 +20 +18 +13 +7 +6 +11 +15 +16 +15
+7 +1 ±0 ±0 −1 −6 −16 −27.

Keltä.

Welle 16. 207 V. D. −25 −25 −18 −16 −16 −18 −16 −10 −5 −4
−4 −3 +3 +4 +2 −3 −5 −5 −7 −9 −13 −14 −14 −13 −12
−10 −7 −5 −3 −1 +2 +5 +6 +6 +5 +5 +5 +5 +4 +2
+1 ±0 −2 −4 −6 −8 −13 −20.

Welle 23. 224 V. D. −25 −24 −17 −9 −9 −13 −12 −5 +4 +7
+7 +5 +5 +10 +14 +10 +4 −2 −3 −3 −3 −7 −9 −11 −8
−6 −5 −4 −2 +3 +10 +14 +15 +15 +15 +15 +15 +14 +11 +9
+8 +6 +5 ±0 −4 −7 −13 −19.

Welle 30. 226 V. D. −25 −25 −18 −12 −8 −10 −10 −7 +3 +11
+12 +11 +10 +11 +16 +16 +12 +4 −2 −3 −3 −4 −5 −8 −10
−9 −5 −3 +3 +5 +8 +14 +16 +19 +20 +20 +19 +19 +18 +15
+13 +11 +9 +5 +2 −5 −15 −21.

Tabelle II

über die Ergebnisse der Fourier'schen Analysen und der Fehlerrechnungen.

A. Gesungene Vokale.

A gesungen auf gis. Y. Wichmann.					A gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	25.57	3.7	— 53°	I	gis	33.70	6.9	— 88°
II	gis^1	7.82	1.6	— 88°	II	gis^1	6.44	1.0	— 52°
III	dis^2	12.39	7.7	— 76°	III	dis^2	9.52	5.0	+ 46°
IV	gis^2	14.41	18.7	— 120°	IV	gis^2	15.93	24.7	— 1°
V	c^3	14.52	29.5	— 137°	V	c^3	16.52	41.4	+ 55°
VI	dis^3	4.64	4.3	+ 163°	VI	dis^3	7.77	13.2	— 52°
VII	fis^3 —	8.85	21.5	+ 126°	VII	fis^3 —	3.38	3.4	— 79°
VIII	gis^3	4.73	8.0	+ 107°	VIII	gis^3	2.24	2.0	— 127°
IX	ais^3	0.94	0.4	—	IX	—	0.31	0.0	—
X	—	0.67	0.3	—	X	—	0.63	0.2	—
IX	—	0.83	0.5	—	XI	—	0.33	0.1	—
XII	—	0.38	0.1	—	XII	—	0.56	0.3	—
XIII	—	0.49	0.2	—	XIII	—	0.36	0.1	—
XIV	—	0.69	0.5	—	XIV	—	0.21	0.1	—
XV	—	0.11	0.0	—	XV	—	0.23	0.1	—
XVI	—	0.25	0.1	—	XVI	—	0.00	0.0	—
XVII	—	0.27	0.1	—	XVII	—	0.10	0.0	—
XVIII	—	0.31	0.2	—	XVIII	—	0.26	0.1	—
XIX	—	0.43	0.4	—	XIX	—	0.36	0.3	—
XX	—	0.34	0.3	—	XX	—	0.12	0.0	—
XXI	—	0.76	1.4	—	XXI	—	0.56	0.8	—
XXII	—	0.18	0.1	—	XXII	—	0.13	0.0	—
XXIII	—	0.36	0.4	—	XXIII	—	0.28	0.2	—
XXIV	—	0.04	0.0	—	XXIV	—	0.08	0.0	—
L. = 55. r_9 = 0.50. Rp = 0.23.					El. = 116. r_8 = 0.80. Rp = 0.16.				

A gesungen auf gis. E. Lampén.					A gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	18.77	2.0	— 81°	I	gis	15.70	1.1	— 91°
II	gis^1	16.07	5.8	— 12°	II	gis^1	8.71	1.3	— 32°
III	dis^2	32.69	54.1	— 26°	III	dis^2	24.39	22.8	± 0°
IV	gis^2	6.26	3.5	+ 32°	IV	gis^2	7.74	4 1	— 29°
V	c^3	13.12	24.2	+ 6°	V	c^3	18.33	35.8	+ 42°
VI	dis^3	2.29	1.1	+ 40°	VI	dis^3	13.24	26.9	— 23°
VII	fis^3 —	2.09	1.2	+ 20°	VII	fis^3 —	4.64	4.5	— 66°
VIII	—	0.53	0.1	—	VIII	gis^3	1.49	0.6	— 57°
IX	—	0.70	0.2	—	IX	—	0.45	0.1	—
X	—	0.39	0.1	—	X	—	0.69	0.2	—
XI	—	0.74	0.4	—	XI	—	0.37	0.1	—
XII	—	0.43	0.1	—	XII	—	0.78	0.4	—
XIII	—	0.80	0.6	—	XIII	—	0.24	0.0	—
XIV	—	0.78	0.7	—	XIV	—	0.39	0.1	—
XV	—	0.20	0.0	—	XV	—	0.41	0.2	—
XVI	—	0.66	0.6	—	XVI	—	0.00	0.0	—
XVII	—	0.25	0.1	—	XVII	—	0.26	0.1	—
XVIII	—	0.33	0.2	—	XVIII	—	0.22	0.1	—
XIX	—	0.37	0.3	—	XIX	—	0.13	0.0	—
XX	—	0.43	0.4	—	XX	—	0.19	0.1	—
XXI	—	0.78	1.5	—	XXI	—	0.22	0.1	—
XXII	—	0.25	0.2	—	XXII	—	0.62	0 8	—
XXIII	—	0.90	2.4	—	XXIII	—	0.50	0.6	—
XXIV	—	0.20	0.1	—	XXIV	—	0.28	0.2	—
El. = 69. r_7 = 0.69. Rp = 0 28.					El. = 63. r_8 = 0.53. Rp. = 0.20.				

A gesungen auf gis. O. Nevalainen.					A gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	eilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	36.16	12.3	— 76°	1	c	7.74	0.3	— 96°
II	gis^1	17.37	11.4	— 31°	II	c^1	34.90	27.7	— 57°
III	dis^2	18.06	27.7	— 22°	III	g^1	15.01	11.5	— 17°
IV	gis^2	6.76	6.9	+ 37°	IV	c^2	16.58	25.0	— 63°
V	c^3	11.63	31.9	— 43°	V	e^2	3.26	1.5	— 51°
VI	dis^3	3.35	3.8	+ 68°	VI	g^2	2.29	1.1	+ 13°
VII	fis^3 —	0.89	0.4	+ 16°	VII	ais^2 —	2.03	1.1	+ 74°
VIII	gis^3	2.20	2.9	+ 105°	VIII	c^3	7.74	21 8	+ 58°

gesungen auf gis. O. Nevalainen.

ı.	Note.	P.	I.	Phase.
X	—	0.36	0.1	—
X	—	0.46	0.2	—
I	—	0.18	0.0	—
I	—	0.58	0.5	—
I	—	0.24	0.1	—
V	—	0.11	0.0	—
V	—	0.13	0 0	—
I	—	0.10	0.0	—
I	—	0.21	0.1	—
I	—	0.06	0.0	—
X	—	0.02	0.0	—
X	—	0.42	0.7	—
I	—	0.44	0.8	—
I	—	0.12	0.1	-
I	—	0.13	0.1	—
V	—	0.02	0.0	—

146. $r_8 = 0.71$. Rp = 0.14.

A gesungen auf c. O. Nevalainen.

Teilten.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	d^{3}	2.02	1.9	+ 61°
X	e^{3}	2 14	2.6	+ 36°
XI	fis^{3} —	1.88	2.4	+ 158°
XII	g^{3}	0.54	0.2	—
XIII	gis^{3} +	0.81	0.6	—
XIV	—	0.29	0.1	—
XV	—	0.50	0.3	—
XVI	—	0.25	0.1	—
XVII	—	0.50	0.4	—
XVIII	—	0.43	0.3	—
XIX	—	0.04	0.0	—
XX	—	0.44	0.4	—
XXI	—	0.30	0.2	—
XXII	—	0.21	0.1	—
XXIII	—	0.05	0.0	—
XXIV	—	0.04	0.0	—

El. = 130. $r_{13} = 0.73$. Rp = 0.16.

gesungen auf Gis. O. Nevalainen.

ı.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	6.75	0.2	— 162°
I	gis	26.00	13.7	— 36°
I	dis^{1}	12.83	7.5	— 28°
V	gis^{1}	10.90	9.6	— 14°
V	c^{2}	15.52	30.4	— 51°
I	dis^{2}	2.42	1.1	— 88°
I	fis^{2} —	2.82	2.0	— 40°
I	gis^{2}	3.08	3.0	+ 65°
X	ais^{2}	1.98	1.6	+ 114°
X	c^{3}	5.28	14.1	+ 35°
I	d^{3} —	1.91	2.2	+ 11°
I	dis^{3}	1.80	2.4	+ 35°
I	e^{3} +	2.38	4.8	+ 19°
V	fis^{3} —	1.44	2.1	+ 37°
V	—	0.62	0.4	—
I	—	0.80	0.8	—

E gesungen auf gis. Y. Wichmann.

Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	34.72	4.8	— 4°
II	gis^{1}	28.85	13.3	— 6°
III	dis^{2}	3.79	0.5	— 53°
IV	gis^{2}	1.55	0.2	+ 145°
V	c^{3}	0.60	0.0	+ 116°
VI	dis^{3}	1.99	0.6	+ 11°
VII	fis^{3} —	0.72	0.1	— 20°
VIII	gis^{3}	16.59	70.6	+ 26°
IX	ais^{3}	3.89	4.9	— 125°
X	c^{4}	1.37	0.8	— 13°
XI	—	0.82	0.3	— 25°
XII	—	0.50	0.1	—
XIII	—	0.57	0.2	—
XIV	—	0.15	0.0	—
XV	—	0.45	0.2	—
XVI	—	0.30	0.1	—

A gesungen auf Gis. O. Nevalainen.					E gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.42	0.3	—	XVII	—	0.67	0.5	—
XVIII	—	0.22	0.1	—	XVIII	—	0.18	0.0	—
XIX	—	0.64	0.8	—	XIX	—	0.28	0.1	—
XX	—	0.49	0.5	—	XX	—	0.35	0.2	—
XXI	—	0.27	0.2	—	XXI	—	0.25	0.1	—
XXII	—	0.56	0.8	—	XXII	—	0.00	0.0	—
XXIII	—	0.75	1.5	—	XXIII	—	0.85	1.5	—
XXIV	—	0.13	0.1	—	XXIV	—	0.55	0.7	—
El. = 56. r_{14} = 0.58 Rp = 0.26.					El. = 82. r_{10} = 0.72. Rp = 0 25.				

E gesungen auf gis. E. Ekman.					E gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	35.92	6.2	— 105°	I	gis	22.57	2.0	— 58°
II	gis^1	23.94	11.1	— 81°	II	gis^1	32.12	16.2	+ 31°
III	dis^2	3.11	0.4	— 179°	III	dis^2	6.40	1.4	+ 16°
IV	gis^2	2.05	0.3	— 45°	IV	gis^2	1.69	0.2	+ 175°
V	c^3	0.89	0.1	+ 73°	V	c^3	1.35	0.2	— 61°
VI	dis^3	2.90	1.5	+ 55°	VI	dis^3	3.47	1.7	+ 59°
VII	fis^3 —	6.96	11.5	+ 57°	VII	fis^3 —	17.24	57.0	+ 28°
VIII	gis^3	14.04	60.9	— 8°	VIII	gis^3	8.48	18.0	— 55°
IX	ais^3	2.07	1.7	— 93°	IX	ais^3	0.43	0.1	—
X	c^4	0.48	0.1	—	X	c^4	0.40	0.1	—
XI	d^4 —	0.75	0.3	—	XI	d^4 —	0.79	0.3	—
XII	dis^4	0.97	0.6	—	XII	dis^4	0.23	0.0	—
XIII	e^4 +	0 79	0.5	—	XIII	e^4 +	0.47	0.1	—
XIV	fis^4 —	1.14	1.2	— 5°	XIV	fis^4 —	1.05	0.8	+ 23°
XV	—	0.25	0.1	—	XV	—	0.52	0.2	—
XVI	—	0.21	0.1	—	XVI	—	0.35	0.1	—
XVII	—	0.27	0.1	—	XVII	—	0.36	0.2	—
XVIII	—	0.83	1.1	—	XVIII	—	0.06	0.0	—
XIX	—	0.31	0.2	—	XIX	—	0.62	0.5	—
XX	—	0.52	0.5	—	XX	—	0.29	0.1	—
XXI	—	0.39	0.3	—	XXI	—	0.35	0.2	—
XXII	—	0.35	0.3	—	XXII	—	0.20	0.1	—
XXIII	—	0.37	0.3	—	XXIII	—	0.29	0.2	—
XXIV	—	0.48	0.6	—	XXIV	—	0.29	0.2	—
El. = 61. r_9 = 0.77. Rp = 0.30.					El. = 71. r_{14} = 0.59. Rp = 0.18.				

E gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	20.44	2.3	− 107°
II	gis^1	40.79	36.7	− 72°
III	dis^2	3.69	0.7	− 141°
IV	gis^2	2.47	0.5	− 36°
V	c^3	1.80	0.4	+ 40°
VI	dis^3	3.96	3.1	+ 92°
VII	fis^3 −	5.97	9.6	+ 66°
VIII	gis^3	10.14	36.3	+ 31°
IX	ais^3	2.47	2.7	− 62°
X	c^4	1.19	0.8	− 52°
XI	—	0.61	0.2	—
XII	—	0.91	0.7	—
XIII	—	0.88	0.7	—
XIV	—	0.15	0.0	—
XV	—	0.58	0.4	—
XVI	—	0.55	0.4	—
XVII	—	0.18	0.1	—
XVIII	—	0.40	0.3	—
XIX	—	0.76	1.2	—
XX	—	0.30	0.2	—
XXI	—	0.37	0.3	—
XXII	—	0.46	0.6	—
XXIII	—	0.70	1.4	—
XXIV	—	0.24	0.2	—

El. = 38. r_{10} = 0.44. Rp = 0.27.

E gesungen auf gis. N:o I. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	45.53	22.6	− 38°
II	gis^1	33.84	49.9	+ 7°
III	dis^2	5.56	3.0	+ 23°
IV	gis^2	1.29	0.3	+ 25°
V	c^3	2.05	1.1	+ 118°
VI	dis^3	2.04	1.6	− 27°
VII	fis^3 −	5.97	19.0	− 17°
VIII	gis^3	1.14	0.9	− 50°
IX	ais^3	0.55	0.3	—
X	—	0.07	0.0	—
XI	—	0.12	0.0	—
XII	—	0.16	0.0	—
XIII	—	0.27	0.1	—
XIV	—	0.32	0.2	—
XV	—	0.04	0.0	—
XVI	—	0.12	0.0	—
XVII	—	0.05	0.0	—
XVIII	—	0.07	0.0	—
XIX	—	0.12	0.1	—
XX	—	0.07	0.0	—
XXI	—	0.20	0.2	—
XXII	—	0.31	0.5	—
XXIII	—	0.07	0.0	—
XXIV	—	0.05	0.0	—

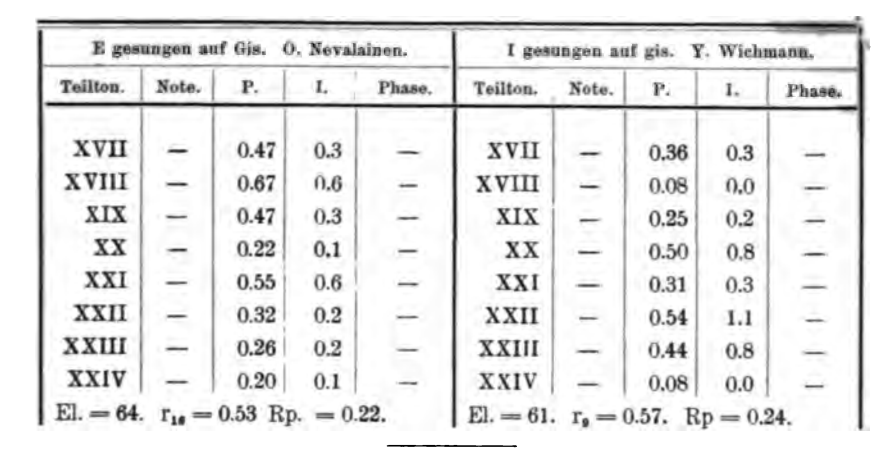
El. = 170. r_9 = 0.50. Rp = 0.08.

E gesungen auf gis. N:o II. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	34.64	9.6	− 118°
II	gis^1	32.54	34.0	− 148°
III	dis^2	6.31	2.9	+ 142°
IV	gis^2	2.71	0.9	− 174°
V	c^3	1.88	0.7	− 106°
VI	dis^3	3.73	4.0	− 135°
VII	fis^3 −	10.06	39.8	+ 125°
VIII	gis^3	1.83	1.7	+ 15°

E gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	8.48	0.3	− 60°
II	c^1	37.96	20.6	− 23°
III	g^1	20.13	13.0	+ 26°
IV	c^2	5.66	1.8	− 34°
V	e^2	2.27	0.5	+ 57°
VI	g^2	0.91	0.1	− 160°
VII	ais^2 −	0.46	0.0	+ 123°
VIII	c^3	1.45	0.5	− 81°

E gesungen auf gis. N:o II. O. Nevalainen.					E gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais³	0.75	0.4	—	IX	d³	1.60	0.7	+ 6°
X	—	0.40	0.1	—	X	e³	2.98	3.2	+ 5°
XI	—	0.54	0.3	—	XI	fis³ —	11.26	54.8	± 0°
XII	—	0.44	0.2	—	XII	g³	1.74	1.6	+ 6°
XIII	—	0.49	0.3	—	XIII	gis³ +	1.16	0.8	+ 167°
XIV	—	0.57	0.5	—	XIV	ais³ —	1.00	0.7	+ 39°
XV	—	0.16	0.0	—	XV	—	0.23	0.0	—
XVI	—	0.28	0.2	—	XVI	—	0.28	0.1	—
XVII	—	0.23	0.1	—	XVII	—	0.26	0.1	—
XVIII	—	0.13	0.0	—	XVIII	—	0.27	0.1	—
XIX	—	0.49	0.7	—	XIX	—	0.25	0.1	—
XX	—	0.20	0.1	—	XX	—	0.47	0.3	—
XXI	—	0.71	1.8	—	XXI	—	0.39	0.2	—
XXII	—	0.51	1.0	—	XXII	—	0.50	0.4	—
XXIII	—	0.22	0.2	—	XXIII	—	0.20	0.1	—
XXIV	—	0.19	0.2	—	XXIV	—	0.08	0.0	—
El. = 111. r_9 = 0.88. Rp = 0.20.					El. = 176. r_{14} = 0.98. Rp = 0.16.				

E gesungen auf Gis. O. Nevalainen.					I gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	5.55	0.1	— 128°	I	gis	55.37	24.0	— 19°
II	gis	34.36	20.2	— 60°	II	gis¹	15.97	8.0	— 114°
III	dis¹	14.55	8.2	— 42°	III	dis²	1.82	0.2	— 36°
IV	gis¹	17.95	22.1	— 70°	IV	gis²	1.00	0.1	+ 80°
V	c²	4.33	2.0	— 133°	V	c³	1.19	0.3	— 166°
VI	dis²	0.85	0.1	— 126°	VI	dis³	1.15	0.4	— 48°
VII	fis² —	1.09	0.2	— 79°	VII	fis³ —	2.95	3.3	— 21°
VIII	gis²	0.65	0.1	+ 4°	VIII	gis³	8.86	39.4	+ 16°
IX	ais²	0.32	0.0	+ 126°	IX	ais³	5.10	16.5	— 107°
X	c³	0.55	0.1	+ 32°	X	—	0.71	0.4	—
XI	d³ —	1.11	0.6	+ 94°	XI	—	0.40	0.1	—
XII	dis³	2.21	3.0	+ 68°	XII	—	0.27	0.1	—
XIII	e³ +	3.95	11.3	+ 69°	XIII	—	0.54	0.4	—
XIV	fis³ —	3.99	13.4	+ 16°	XIV	—	0.79	1.0	—
XV	g³	3.64	12.8	— 74°	XV	—	0.31	0.2	—
XVI	gis³	1.72	3.2	— 78°	XVI	—	0.98	1.9	—



E gesungen auf Gis. O. Nevalainen.

Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.47	0.3	—
XVIII	—	0.67	0.6	—
XIX	—	0.47	0.3	—
XX	—	0.22	0.1	—
XXI	—	0.55	0.6	—
XXII	—	0.32	0.2	—
XXIII	—	0.26	0.2	—
XXIV	—	0.20	0.1	—

El. = 64. $r_{16} = 0.53$ Rp. = 0.22.

I gesungen auf gis. Y. Wichmann.

Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.36	0.3	—
XVIII	—	0.08	0.0	—
XIX	—	0.25	0.2	—
XX	—	0.50	0.8	—
XXI	—	0.31	0.3	—
XXII	—	0.54	1.1	—
XXIII	—	0.44	0.8	—
XXIV	—	0.08	0.0	—

El. = 61. $r_9 = 0.57$. Rp = 0.24.

I gesungen auf gis. E. Ekman.

Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	62.56	32.4	— 66°
II	gis^1	13.31	9.3	— 91°
III	dis^2	1.28	0.2	+ 53°
IV	gis^2	0.32	0.0	+177°
V	c^3	2.11	1.5	— 29°
VI	dis^3	2.18	2.2	+ 15°
VII	fis^3 —	3.71	8.9	+ 15°
VIII	gis^3	5.42	24.7	+ 13°
IX	ais^3	3.32	11.7	+ 1°
X	—	0.89	1.0	—
XI	—	0.36	0.2	—
XII	—	0.68	0.9	—
XIII	—	0.11	0.0	—
XIV	—	0.68	1.2	—
XV	—	0.46	0.6	—
XVI	—	0.75	1.9	—
XVII	—	0.18	0.1	—
XVIII	—	0.25	0.3	—
XIX	—	0.29	0.4	—
XX	—	0.32	0.5	—
XXI	—	0.11	0.7	—
XXII	—	0.29	0.5	—
XXIII	—	0.29	0.6	—
XXIV	—	0.14	0.2	—

El. = 41. $r_9 = 0.30$. Rp = 0.22.

I gesungen auf gis. E. Lampén.

Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	59.46	40.2	— 92°
II	gis^1	13.32	8.1	+159°
III	dis^2	3.06	1.0	— 90°
IV	gis^2	1.35	0.3	— 77°
V	c^3	0.77	0.2	+ 66°
VI	dis^3	2.79	3.2	+110°
VII	fis^3 —	3.40	6.4	+130°
VIII	gis^3	2.69	5.3	+145°
IX	ais^3	3.61	12.0	+ 74°
X	c^4	0.49	0.3	—
XI	d^4 —	0.86	1.0	—
XII	dis^4	0.46	0.3	—
XIII	e^4 +	1.10	2.3	+147°
XIV	fis^4 —	1.65	6.1	+ 90°
XV	g^4	1.13	3.3	+151°
XVI	—	0.43	0.5	—
XVII	—	0.67	1.5	—
XVIII	—	0.09	0.0	—
XIX	—	0.28	0.3	—
XX	—	0.67	2.1	—
XXI	—	0.83	3.4	—
XXII	—	0.58	1.9	—
XXIII	—	0.12	0.1	—
XXIV	—	0.18	0.2	—

El. = 47. $r_9 = 0.59$. Rp = 0.37.

I gesungen auf gis. A. Axelson.					I gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	45.77	17.3	— 68°	I	gis	65.29	50.8	— 55°
II	gis¹	22.78	17.2	— 152°	II	gis¹	14.56	10.1	— 117°
III	dis²	1.89	0.3	— 33°	III	dis²	1.85	0.4	+ 30°
IV	gis²	0.73	0.1	+ 27°	IV	gis²	1.11	0.2	+ 157°
V	c³	0.55	0.1	+ 81°	V	c³	1.21	0.4	— 85°
VI	dis³	0.67	0.1	— 62°	VI	dis³	2.19	2.1	— 17°
VII	fis³ —	4.54	8.3	— 21°	VII	fis³ —	2.03	2.4	+ 28°
VIII	gis³	5.94	18.7	+ 1°	VIII	gis³	5.92	26.8	+ 31°
IX	ais³	4.14	11.5	— 14°	IX	ais³	0.54	0.3	—
X	c⁴	3.78	11.8	— 8°	X	c⁴	0.78	0.7	—
XI	d⁴ —	1.10	1.2	+ 48°	XI	—	0.39	0.2	—
XII	dis⁴	1.52	2.8	+ 66°	XII	—	0.65	0.7	—
XIII	—	0.40	0.2	—	XIII	—	0.53	0.6	—
XIV	—	0.64	0.7	—	XIV	—	0.28	0.2	—
XV	—	0.55	0.6	—	XV	—	0.16	0.1	—
XVI	—	0.88	1.7	—	XVI	—	0.21	0.1	—
XVII	—	0.76	1.4	—	XVII	—	0.30	0.3	—
XVIII	—	0.70	1.3	—	XVIII	—	0.65	1.6	—
XIX	—	0.76	1.7	—	XIX	—	0.37	0.6	—
XX	—	0.55	1.0	—	XX	—	0.29	0.4	—
XXI	—	0.58	1.2	—	XXI	—	0.35	0.6	—
XXII	—	0.27	0.3	—	XXII	—	0.16	0.2	—
XXIII	—	0.40	0.7	—	XXIII	—	0.17	0.2	—
XIV	—	0.12	0.1	—	XXIV	—	0.04	0.0	—
El. = 44. r_{12} = 0.46. Rp = 0.29.					El. = 161. r_{10} = 1.13. Rp = 0.22.				

I gesungen auf c. O. Nevalainen. Messung 1.					Messung 2.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	6.46	0.2	— 49°	I	c	7.28	0.2	— 43°
II	c¹	61.68	60.7	± 0°	II	c¹	61.62	60.8	± 0°
III	g¹	12.22	5.3	— 33°	III	g¹	11.86	5.1	— 34°
IV	c²	1.50	0.1	+ 52°	IV	c²	1.55	0.2	+ 63°
V	e²	0.54	0.0	+ 145°	V	e²	0.57	0.0	+ 144°
VI	g²	0.54	0.0	— 23°	VI	g²	0.27	0.0	— 116°
VII	ais² —	0.50	0.1	+ 59°	VII	ais² —	0.18	0.0	— 60°
VIII	c³	0.29	0.0	+ 127°	VIII	c³	0.52	0.1	+ 83°

I gesungen auf c. O. Nevalainen. Messung 1.					Messung 2.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	d^3	1.32	0.6	− 160°	IX	d^3	1.31	0.6	− 150°
X	e^3	1.54	0.9	− 137°	X	e^3	1.08	0.5	− 138°
XI	fis^3 −	1.34	0.9	− 106°	XI	fis^1 −	1.92	1.8	− 92°
XII	g^3	6.72	25.9	− 24°	XII	g^3	6.73	26.1	− 24°
XIII	gis^1 +	2.45	4.1	− 130°	XIII	gis^3 +	2.28	3.5	− 125°
XIV	ais^3 −	0.65	0.3	− 44°	XIV	ais^3 −	0.69	0.4	− 42°
XV	—	0.23	0.0	—	XV	—	0.07	0.0	—
XVI	—	0.47	0.2	—	XVI	—	0.34	0.1	—
XVII	—	0.25	0.1	—	XVII	—	0.41	0.2	—
XVIII	—	0.33	0.1	—	XVIII	—	0.20	0.1	—
XIX	—	0.23	0.1	—	XIX	—	0.39	0.2	—
XX	—	0.03	0.0	—	XX	—	0.11	0.0	—
XXI	—	0.22	0.1	—	XXI	—	0.17	0.0	—
XXII	—	0.31	0.2	—	XXII	—	0.23	0.1	—
XXIII	—	0.14	0.0	—	XXIII	—	0.24	0.1	—
XXIV	—	0.05	0.0	—	XXIV	—	0.00	0.0	—
El. = 196. r_{14} = 0.77. Rp = 0.13.					El. = 144. r_{14} = 0.55. Rp = 0.12.				

I gesungen auf Gis. O. Nevalainen.					O gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	5.87	0.1	− 149°	I	gis	33.67	12.3	− 56°
II	gis	32.68	18.4	− 16°	II	gis^1	23.85	24.7	− 31°
III	dis^1	29.50	33.7	− 19°	III	dis^2	14.71	21.1	− 77°
IV	gis^1	9.48	6.2	− 107°	IV	gis^2	9.20	14.7	+ 41°
V	c^2	1.99	0.4	− 44°	V	c^3	5.51	8.2	− 11°
VI	dis^2	0.62	0.1	− 123°	VI	dis^3	2.23	2.0	+ 59°
VII	fis^2 −	1.00	0.2	+ 100°	VII	fis^3 −	0.87	0.4	+ 67°
VIII	gis^2	0.78	0.2	—	VIII	gis^3	2.72	5.1	+ 90°
IX	ais^2	0.40	0.1	—	IX	—	0.47	0.2	—
X	c^3	0.65	0.2	—	X	—	0.48	0.3	—
XI	d^3 −	0.78	0.3	—	XI	—	0.34	0.1	—
XII	dis^3	1.29	1.0	− 52°	XII	—	0.95	1.4	—
XIII	e^3 +	2.26	3.7	− 31°	XIII	—	0.28	0.1	—
XIV	fis^3 −	1.99	3.4	− 8°	XIV	—	0.67	1.0	—
XV	g^3	2.05	4.1	+ 29°	XV	—	0.43	0.4	—
XVI	gis^3	4.66	23.9	+ 1°	XVI	—	0.34	0.3	—

I gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	a³	1.00	1.2	— 77°
XVIII	—	0.40	0.2	—
XIX	—	0.67	0.7	—
XX	-	0.30	0.2	—
XXI	—	0.59	0.7	—
XXII	—	0.65	0.9	—
XXIII	—	0.27	0.2	—
XXIV	—	0.11	0.0	—

El. = 46. r_{17} = 0.43. Rp = 0.24.

O gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.43	0.6	—
XVIII	—	0.48	0.8	—
XIX	—	0.19	0.1	—
XX	—	0.52	1.2	—
XXI	—	0.47	1.0	—
XXII	—	0.11	0.1	—
XXIII	—	0.67	2.6	—
XXIV	—	0.43	1.1	—

El. = 67. r_8 = 0.64. Rp = 0.24.

O gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	34.86	12.9	— 82°
II	gis¹	30.31	39.1	— 22°
III	dis²	11.16	11.9	— 51°
IV	gis²	12.19	25.3	+ 22°
V	c³	3.22	2.8	— 23°
VI	dis³	1.94	1.4	+ 37°
VII	—	0.71	0.3	—
VIII	—	0.22	0.0	—
IX	—	0.24	0.0	—
X	—	0.44	0.2	—
XI	—	0.73	0.7	—
XII	—	0.49	0.4	—
XIII	—	0.20	0.1	—
XIV	—	0.12	0.0	—
XV	—	0.77	1.4	—
XVI	—	0.22	0.1	—
XVII	—	0.45	0.6	—
XVIII	—	0.08	0.0	—
XIX	—	0.14	0.1	—
XX	—	0.22	0.2	—
XXI	—	0.44	0.9	--
XXII	—	0.20	0.2	—
XXIII	—	0.34	0.6	—
XXIV	—	0.34	0.7	—

El. = 68. r_6 = 0.50 Rp = 0.20.

O gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	27.10	6.7	— 126°
II	gis¹	28.01	28.5	— 106°
III	dis²	16.04	21.1	+ 166°
IV	gis²	12.89	24.3	— 139°
V	c³	6.50	9.6	+ 143°
VI	dis³	1.74	1.0	— 168°
VII	fis³ —	1.00	0.4	+ 137°
VIII	—	0.57	0.2	—
IX	—	0.31	0.1	—
X	—	0.31	0.1	—
XI	—	0.24	0.1	—
XII	—	0.67	0.6	—
XIII	—	0.57	0.5	—
XIV	—	0.46	0.4	—
XV	—	0.22	0.1	—
XVI	—	0.46	0.5	—
XVII	—	0.09	0.0	—
XVIII	—	0.24	0.0	—
XIX	—	0.65	1.4	—
XX	—	0.37	0.5	—
XXI	—	0.89	3.2	—
XXII	—	0.31	0.4	—
XXIII	—	0.09	0.0	—
XXIV	—	0.24	0.3	—

El. = 68. r_7 = 0.58. Rp = 0.22.

O gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	24.59	5.2	— 132°
II	gis^{1}	31.27	33.5	— 113°
III	dis^{2}	10.83	9.0	+ 164°
IV	gis^{2}	14.56	29.0	— 136°
V	c^{3}	7.53	12.1	+ 132°
VI	dis^{3}	2.78	2.4	+ 167°
VII	fis^{3} —	2.00	1.7	+ 118°
VIII	—	0.25	0.0	—
IX	—	0.21	0.0	-
X	—	0.60	0.3	—
XI	—	0.43	0.2	—
XII	—	0.14	0.0	—
XIII	—	0.60	0.5	—
XIV	—	0.28	0.1	—
XV	—	0.43	0.3	—
XVI	—	0.88	1.7	—
XVII	—	0.18	0.1	—
XVIII	—	0.32	0.3	—
XIX	—	0.60	1.1	—
XX	—	0.56	1.1	—
XXI	—	0.43	0.7	—
XXII	—	0.07	0.0	—
XXIII	—	0.28	0.4	—
XXIV	—	0.21	0.2	—

El. = 33. $r_7 = 0.30$. Rp = 0.21.

O gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	42.24	19.6	— 68°
II	gis^{1}	30.88	41.8	— 37°
III	dis^{2}	7.28	5.2	— 27°
IV	gis^{2}	13.08	30.0	+ 48°
V	c^{3}	1.35	0.5	+ 25°
VI	dis^{3}	0.66	0.2	+ 42°
VII	fis^{3} —	0.49	0.1	— 122°
VIII	gis^{3}	0.65	0.3	+ 39°
IX	—	0.21	0.0	—
X	—	0.42	0.2	—
XI	—	0.24	0.1	—
XII	—	0.23	0.1	—
XIII	—	0.47	0.4	—
XIV	—	0.10	0.0	—
XV	—	0.14	0.0	—
XVI	—	0.23	0.1	—
XVII	—	0.34	0.4	—
XVIII	—	0.22	0.2	—
XIX	—	0.16	0.1	—
XX	—	0.14	0.1	—
XXI	—	0.13	0.1	—
XXII	—	0.08	0.0	—
XXIII	—	0.27	0.4	—
XXIV	—	0.00	0.0	—

El. = 143. $r_8 = 0.62$. Rp = 0.12.

O gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	8.00	0.4	— 93°
II	c^{1}	33.40	29.3	— 55°
III	g^{1}	21.91	28.3	— 20°
IV	c^{2}	11.76	14.6	— 71°
V	e^{2}	3.92	2.5	— 19°
VI	g^{2}	1.62	0.6	+ 66°
VII	ais^{2} —	3.35	3.6	+ 95°
VIII	c^{3}	3.27	4.5	+ 17°

O. gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	6.57	0.2	+ 179°
II	gis	27.58	16.5	— 81°
III	dis^{1}	15.40	11.5	— 88°
IV	gis^{1}	16.75	24.3	— 113°
V	c^{2}	9.19	11.4	+ 168°
VI	dis^{2}	1.85	0.7	— 169°
VII	fis^{2} —	1.79	0.8	— 164°
VIII	gis^{2}	2.84	2.8	— 108°

O gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	d^3	2.71	3.9	+ 68°
X	e^3	2 26	3.3	+ 54°
XI	fis^3 —	1.09	0.9	+ 71°
XII	—	0.88	0.7	+ 120°
XIII	—	0.67	0.5	—
XIV	—	0.65	0.5	—
XV	—	0.39	0.2	—
XVI	—	0.68	0.8	— 146°
XVII	—	0.48	0.4	—
XVIII	—	0.13	0.0	—
XIX	—	0.55	0.7	—
XX	—	0.51	0.7	—
XXI	—	0.51	0.8	—
XXII	—	0.85	2.3	+ 34°
XXIII	—	0 22	0.2	—
XXIV	—	0.16	0.1	—

El. = 101. r_{11} = 1.03. Rp = 0.27.

O gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^2	2.90	3.7	— 99°
X	c^3	5.46	16.1	+ 150°
XI	d^3 —	1.14	0.9	± 180°
XII	dis^3	1.30	1.3	+ 174°
XIII	e^3 +	2.07	3.9	+ 134°
XIV	fis^3 —	1.11	1.3	+ 139°
XV	—	0.43	0.2	—
XVI	—	0.12	0.0	—
XVII	—	0.43	0.3	—
XVIII	—	0.37	0.2	—
XIX	—	0.65	0.8	—
XX	—	0.22	0.1	—
XXI	—	0.15	0.1	—
XXII	—	0.65	1.1	—
XXIII	—	0.43	0.5	—
XXIV	—	0.59	1.1	—

El. = 41. r_{14} = 0.37. Rp = 0.24.

U gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	46.09	24.2	+ 18°
II	gis^1	34.68	54.8	— 21°
III	dis^2	5.03	2.6	+ 64°
IV	gis^2	2.95	1.6	+ 41°
V	c^3	0.67	0.1	—
VI	dis^3	0.80	0.3	—
VII	fis^3 —	0.91	0.5	—
VIII	gis^3	1.26	1.2	+ 141°
IX	—	0.56	0.3	—
X	—	0.40	0.2	—
XI	—	0.67	0.6	—
XII	—	0.11	0.0	—
XIII	—	0.78	1.2	—
XIV	—	0.40	0.4	—
XV	—	0.40	0.4	—
XVI	—	0.46	0.6	—

U gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	50.41	32.8	— 32°
II	gis^1	28.77	42.7	+ 11°
III	dis^2	4.68	2.5	+ 145°
IV	gis^2	4.03	3.4	+ 151°
V	c^3	0.88	0.3	— 115°
VI	dis^3	3.15	4.6	— 10°
VII	fis^3 —	0.61	0.2	—
VIII	gis^3	0.29	0.1	—
IX	ais^3	0.37	0.1	—
X	c^4	0.27	0.1	—
XI	d^4 —	1.15	2.1	— 178°
XII	—	0.40	0.3	—
XIII	—	0.67	1.0	—
XIV	—	0.35	0.3	—
XV	—	0.45	0.6	—
XVI	—	0.19	0.1	—

gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
.	Note.	P.	I.	Phase.
I	—	0.19	0.1	—
I	—	0.48	0.9	—
[	—	0.48	1.0	—
[	—	0.99	4.5	—
I	—	0.27	0.4	—
I	—	0.64	2.3	—
I	—	0.51	1.6	—
7	—	0.27	0.5	—

50. $r_4 = 0.56$. Rp = 0.30.

U gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.51	1.0	—
XVIII	—	0.67	1.9	—
XIX	—	0.11	0.1	—
XX	—	0.67	2.3	—
XXI	—	0.56	1.8	—
XXII	—	0.37	0.9	—
XXIII	—	0.37	1.0	—
XXIV	—	0.05	0.0	—

El. = 50. $r_6 = 0.45$. Rp = 0.25.

gesungen auf gis. E. Lampén.				
.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	47.31	25.5	— 6°
I	gis^1	36.74	61.5	+ 6°
I	dis^1	3.80	1.5	+135°
7	gis^2	4.42	3.6	— 157°
7	c^3	0.56	0.1	+ 9°
I	dis^3	1.06	0.5	+ 91°
I	fis^3 —	0.22	0.0	—
I	gis^3	0.80	0.5	—
[	—	0.18	0.0	—
[	—	0.24	0.1	—
I	—	0.18	0.0	—
I	—	0.42	0.3	—
I	—	0.48	0.4	—
7	—	0.38	0.3	—
7	—	0.26	0.2	—
I	—	0.16	0.1	—
I	—	0.30	0.3	—
I	—	0.28	0.3	—
[	—	0.58	1.4	—
[	—	0.24	0.3	—
I	—	0.20	0.2	—
I	—	0.34	0.6	—
I	—	0.54	1.8	—
7	—	0.30	0.6	—

75. $r_8 = 0.41$. Rp = 0.17.

U gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	50.88	33.7	— 122°
II	gis^1	21.65	24.4	+145°
III	dis^2	15.53	28.3	— 157°
IV	gis^2	2.24	1.0	+150°
V	c^3	1.22	0.5	— 119°
VI	dis^3	1.43	1.0	— 40°
VII	—	0.08	0.0	—
VIII	—	0.61	0.3	—
IX	—	0.45	0.2	—
X	—	0.04	0.0	—
XI	—	0.24	0.1	—
XII	—	0.98	1.8	—
XIII	—	0.33	0.2	—
XIV	—	0.90	2.1	—
XV	—	0.77	1.8	—
XVI	—	0.45	0.7	—
XVII	—	0.16	0.1	—
XVIII	—	0.29	0.3	—
XIX	—	0.41	0.8	—
XX	—	0.29	0.4	—
XXI	—	0.53	1.6	—
XXII	—	0.08	0.0	—
XXIII	—	0.29	0.6	—
XXIV	—	0.16	0.2	—

El. = 35. $r_6 = 0.28$. Rp = 0.23.

U gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	62.74	58.1	+ 1°
II	gis^1	21 50	27.3	+ 8°
III	dis^2	3.12	1.3	— 167°
IV	gis^2	6.19	9.0	— 77°
V	c^3	0.90	0 3	+ 35°
VI	dis^3	0.91	0.4	— 171°
VII	fis^3 —	0.98	0.7	— 56°
VIII	gis^3	0.80	0 6	— 59°
IX	—	0.23	0.1	—
X	—	0.37	0.2	—
XI	—	0.34	0.2	—
XII	—	0 21	0.1	—
XIII	—	0.02	0.0	—
XIV	—	0.03	0.0	—
XV	—	0.17	0.1	—
XVI	—	0.25	0.2	—
XVII	—	0.18	0.1	—
XVIII	—	0.18	0.2	—
XIX	—	0.19	0.2	—
XX	—	0.30	0.5	—
XXI	—	0.17	0.2	—
XXII	—	0.05	0.0	—
XXIII	—	0.14	0.1	—
XXIV	—	0.02	0.0	—

El. = 153. r_s = 0.51. Rp = 0.10.

U gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	12.01	0.9	— 68°
II	c^1	48.77	58.1	— 8°
III	g^1	25.15	34.7	— 48°
IV	c^2	2.90	0.8	+ 10°
V	e^2	1.23	0.2	+ 87°
VI	g^2	2.08	1.0	+ 168°
VII	ais^2 —	2.06	1.3	+ 106°
VIII	c^3	0.78	0.2	—
IX	—	0.43	0.1	—
X	—	0.61	0.2	—
XI	—	0.44	0.1	—
XII	—	0.51	0.2	—
XIII	—	0.30	0.1	—
XIV	—	0.23	0.1	—
XV	—	0.17	0.0	—
XVI	—	0.34	0.2	—
XVII	—	0.15	0.0	—
XVIII	—	0.47	0.4	—
XIX	—	0.32	0.2	—
XX	—	0.14	0.0	—
XXI	—	0.21	0.1	—
XXII	—	0.51	0.8	—
XXIII	—	0.16	0.1	—
XXIV	—	0.02	0.0	—

El. = 130. r_s = 0.72. Rp = 0.17

U gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	9.52	0.5	+ 148°
II	gis	25.35	14.1	— 76°
III	dis^1	23.54	27.4	— 101°
IV	gis^1	21.48	40.6	+ 167°
V	c^2	3.00	1.2	— 171°
VI	dis^2	1.01	0.2	+ 127°
VII	fis^2 —	2.41	1.6	— 153°
VIII	gis^2	1.81	1.2	— 74°

Y gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	58.89	23.2	— 19°
II	gis^1	14.87	5.9	— 110°
III	dis^2	1.59	0.2	— 13°
IV	gis^2	0.46	0.0	+ 160°
V	c^3	0.15	0.0	—
VI	dis^3	0.71	0.1	+ 19°
VII	fis^3 —	3.24	3 4	+ 17°
VIII	gis^3	11.68	58.5	+ 47°

U gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^2	3.63	5.9	+ 149°
X	c^3	1.29	0.9	+ 132°
XI	d^3 —	0.59	0.2	+ 66°
XII	dis^3	0.80	0.5	— 158°
XIII	e^3 +	1.08	1.1	— 175°
XIV	fis^3 —	0.76	0.6	—
XV	—	0.03	0.2	—
XVI	—	0.59	0.5	—
XVII	—	0.35	0.2	—
XVIII	—	0.21	0.1	—
XIX	—	0.45	0.4	—
XX	—	0.35	0.3	—
XXI	—	0.42	0.4	—
XXII	—	0.59	0.9	—
XXIII	—	0.52	0.8	—
XXIV	—	0.21	0.1	—

El. = 35. r_{14} = 0.28. Rp = 0.20.

Y gesungen auf gis Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^3	1.90	2.0	— 86°
X	—	0.71	0.3	—
XI	—	0.43	0.2	—
XII	—	0.68	0.4	—
XIII	—	0.48	0.3	—
XIV	—	0.29	0.1	—
XV	—	0.17	0.0	—
XVI	—	0.55	0.5	—
XVII	—	0.43	0.4	—
XVIII	—	0.28	0.2	—
XIX	—	0.40	0.4	—
XX	—	0.35	0.3	—
XXI	—	0.88	2.3	—
XXII	—	0.34	0.4	—
XXIII	—	0.48	0.8	—
XXIV	—	0.03	0.0	—

El. = 91. r_9 = 0.74. Rp = 0.23.

Y gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	60.15	30.8	— 51°
II	gis^1	12.53	5.3	— 26°
III	dis^2	1.15	0.1	+ 131°
IV	gis^2	1.18	0.2	— 93°
V	c^3	0.98	0.2	+ 35°
VI	dis^3	2.92	2.6	— 145°
VII	fis^3 —	2.30	2.2	— 35°
VIII	gis^3	9.02	44.3	+ 157°
IX	ais^3	1.80	2.2	— 35°
X	c^4	0.66	0.4	—
XI	d^4 —	0.95	0.9	—
XII	dis^4	0.30	0.1	—
XIII	e^4 +	1.18	2.0	+ 13°
XIV	—	0.89	1.3	—
XV	—	0.23	0.1	—
XVI	—	0.13	0.0	—

Y gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	41.38	8.3	— 68°
II	gis^1	18.65	6.7	— 122°
III	dis^2	2.37	0.2	— 24°
IV	gis^2	1.07	0.1	+ 60°
V	c^3	0.91	0.1	— 85°
VI	dis^3	3.42	2.0	— 24°
VII	fis^3 —	7.68	14.0	— 30°
VIII	gis^3	13.90	59.7	— 106°
IX	ais^3	1.15	0.5	— 104°
X	c^4	1.07	0.5	— 33°
XI	d^4 —	0.51	0.2	—
XII	dis^4	0.64	0.3	—
XIII	e^4 +	0.58	0.3	—
XIV	fis^4 —	0.61	0.4	—
XV	g^4	1.04	1.2	— 157°
XVI	—	0.72	0.6	—

Y gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.33	0.3	—
XVIII	—	0.52	0.8	—
XIX	—	0.59	1.1	—
XX	—	0.52	0.9	—
XXI	—	0.23	0.2	—
XXII	—	0 23	0.2	—
XXIII	—	0.46	0.9	—
XXIV	—	0 75	2.8	—

El. = 41. r_9 = 0.46. Rp = 0.31.

Y gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.51	0.4	—
XVIII	—	0.51	0.4	—
XIX	—	0.61	0.7	—
XX	—	0.64	0.8	—
XXI	—	0.75	1.2	—
XXII	—	0.48	0.5	—
XXIII	—	0.58	0.9	—
XXIV	—	0.21	0.1	—

El. 51. r_{15} = 0.52. Rp = 0.29.

Y gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	51.37	18.6	— 73°
II	gis^1	13.44	5.1	— 141°
III	dis^2	1.69	0.2	+ 11°
IV	gis^2	0.84	0.1	+ 130°
V	c^3	0.34	0.0	— 39°
VI	dis^3	1.56	0.6	— 10°
VII	fis^3 —	4.38	6.6	+ 8°
VIII	gis^3	7.12	22.9	+ 76°
IX	ais^3	6.53	24.4	— 8°
X	c^4	2.57	4.7	+ 84°
XI	—	0.72	0.4	—
XII	—	0.72	0.5	—
XIII	—	1.52	2.7	— 31°
XIV	—	1.35	2.5	— 62°
XV	—	0 38	0.2	—
XVI	—	0.88	1.4	—
XVII	—	0.51	0.5	—
XVIII	—	1.10	2.7	+ 64°
XIX	—	0.76	1.5	—
XX	—	0.76	1.6	—
XXI	—	0.42	0.6	—
XXII	—	0.34	0.4	—
XXIII	—	0.63	1.5	—
XXIV	—	0.08	0.0	—

El. = 32. r_{10} = 0.46. Rp = 0.40.

Y gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	62.75	40.1	— 50°
II	gis^1	12.46	6.3	— 159°
III	dis^2	1.65	0.2	+ 38°
IV	gis^2	0.75	0.1	— 149°
V	c^3	1.42	0.5	— 48°
VI	dis^3	4.16	6 3	+ 40°
VII	fis^3 —	7.64	29.1	+ 23°
VIII	gis^3	4.38	12.5	— 12°
IX	ais^3	0.44	0.2	+ 110°
X	c^4	1.42	2.1	+ 168°
XI	d^4 —	0.23	0.1	—
XII	dis^4	0.37	0.2	—
XIII	e^4 +	0.38	0.3	—
XIV	fis^4 —	0.80	1.3	—
XV	—	0.07	0.0	—
XVI	—	0.11	0.0	—
XVII	—	0.06	0.0	—
XVIII	—	0.11	0.0	—
XIX	—	0.27	0.3	—
XX	—	0.19	0.1	—
XXI	—	0.14	0.1	—
XXII	—	0.04	0.0	—
XXIII	—	0.17	0.2	—
XXIV	—	0.01	0.0	—

El. = 215. r_{14} = 0.46. Rp = 0.07.

Y gesungen auf c. O. Nevalainen.					Y gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	10.20	0.5	— 127°	I	Gis	5.61	0.1	— 160°
II	c¹	52.59	54.0	— 109°	II	gis	32.19	12.6	— 48°
III	g¹	13.97	8.6	+ 132°	III	dis¹	23.45	15.1	— 75°
IV	c²	2.13	0.4	+ 164°	IV	gis¹	10.56	5.4	± 180°
V	e²	0.79	0.1	—	V	c²	2.37	0.4	— 129°
VI	g²	0.21	0.0	—	VI	dis²	1.27	0.2	— 123°
VII	ais² —	0.72	0.1	—	VII	fis² —	0.46	0.0	—
VIII	c³	0.75	0.2	—	VIII	gis²	0.12	0.0	—
IX	d³	1.22	0.6	— 41°	IX	ais²	0.21	0.0	—
X	e³	2.15	2.3	— 62°	X	c³	0.82	0.2	—
XI	fis³ —	5.76	19.6	— 132°	XI	d³ —	1.03	0.4	+ 99°
XII	g³	3.39	8.1	+ 171°	XII	dis³	2.09	1.9	+ 115°
XIII	gis³ +	1.29	1.4	+ 134°	XIII	e³ +	3.97	8.1	+ 87°
XIV	—	0.68	0.4	—	XIV	fis³ —	9.10	49.5	— 16°
XV	—	0.98	1.1	—	XV	g³	1.30	1.2	— 68°
XVI	—	0.94	1.1	—	XVI	gis³	1.42	1.6	— 68°
XVII	—	0.77	0.8	—	XVII	a³	0.88	0.7	—
XVIII	—	0.21	0.1	—	XVIII	—	0.27	0.1	—
XIX	—	0.26	0.1	—	XIX	—	0.52	0.3	—
XX	—	0.23	0.1	—	XX	—	0.46	0.3	—
XXI	—	0.23	0.1	—	XXI	—	0.85	1.0	—
XXII	—	0.19	0.1	—	XXII	—	0.18	0.0	—
XXIII	—	0.31	0.3	—	XXIII	—	0.73	0.9	—
XXIV	—	0.03	0.0	—	XXIV	—	0.12	0.0	—
El. = 74. r_{13} = 0.75. Rp = 0.27.					El. = 41. r_{17} = 0.49. Rp = 0.30.				

Ä gesungen auf gis. Y. Wichmann.					Ä gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	24.78	1.2	+ 62°	I	gis	26.95	2.1	— 97°
II	gis¹	4.68	0.2	+ 163°	II	gis¹	10.47	1.3	— 18°
III	dis²	8.11	1.2	— 49°	III	dis²	12.95	4.4	— 25°
IV	gis²	7.01	1.6	+ 26°	IV	gis²	1.87	0.2	— 19°
V	c³	3.48	0.6	— 149°	V	c³	2.24	0.4	+ 40°
VI	dis³	9.10	5.9	— 11°	VI	dis³	7.69	6.1	+ 112°
VII	fis³ —	29.49	84.4	— 16°	VII	fis³ —	21.39	64.6	+ 32°
VIII	gis³	3.89	1.9	+ 22°	VIII	gis³	10.14	19.0	— 86°

Ä gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^3	1.43	0.3	+ 84°
X	c^4	0.56	0.1	— 60°
XI	d^4 —	0.64	0.1	+ 98°
XII	dis^4	1.00	0.3	+ 162°
XIII	e^4 +	0.28	0.0	— 109°
XIV	fis^4 —	1.32	0.7	— 79°
XV	—	0.35	0.1	—
XVI	—	0.71	0.3	—
XVII	—	0.28	0.0	—
XVIII	—	0.82	0.4	—
XIX	—	0.63	0.3	—
XX	—	0 22	0.0	—
XXI	—	0.58	0.3	—
XXII	—	0.37	0.1	—
XXIII	—	0.22	0.0	—
XXIV	—	0.05	0.0	—

El. = 106. r_{14} = 0.96. Rp = 0.24.

Ä gesungen auf gis. E. Ekman.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^3	0.70	0.1	— 20°
X	c^4	0.86	0.2	+ 18°
XI	d^4 —	0.17	0.0	—
XII	dis^4	0.37	0.1	—
XIII	e^4 +	0.44	0.1	—
XIV	fis^4 —	0.87	0.4	—
XV	—	0.47	0.1	—
XVI	—	0.24	0.0	—
XVII	—	0.12	0.0	—
XVIII	—	0.31	0.1	—
XIX	—	0.24	0.1	—
XX	—	0.31	0.1	—
XXI	—	0.61	0.5	—
XXII	—	0.16	0.0	—
XXIII	—	0.16	0.0	—
XXIV	—	0.26	0.1	—

El. = 68. r_{14} = 0.45. Rp = 0.16.

Ä gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	24.73	3.0	— 87°
II	gis^1	17.86	6.3	— 49°
III	dis^2	20.95	19.4	— 107°
IV	gis^2	3.90	1.3	— 12°
V	c^3	5.44	3.6	+ 59°
VI	dis^3	18.85	62.7	— 14°
VII	fis^3 —	1.12	0.3	— 101°
VIII	gis^3	1.82	1.0	— 117°
IX	ais^3	1.45	0.8	— 9°
X	—	0.23	0.0	—
XI	—	0.21	0.0	—
XII	—	0.15	0.0	—
XIII	—	0.50	0.2	—
XIV	—	0.19	0.0	—
XV	—	0.34	0.1	—
XVI	—	0 24	0.1	—

Ä gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	14.17	0.4	— 59°
II	gis^1	7.14	0.4	+ 93°
III	dis^2	12.99	3.3	— 144°
IV	gis^2	7.63	2.0	— 122°
V	c^3	4.93	1.3	+ 34°
VI	dis^3	8.50	5.6	+ 159°
VII	fis^3 —	26.68	74.9	+ 145°
VIII	gis^3	7.14	7.0	+ 121°
IX	ais^3	1.51	0.4	— 167°
X	c^4	1.05	0.2	—
XI	d^4 —	0.12	0.0	—
XII	dis^4	0.93	0.3	—
XIII	e^4 +	0.88	0.3	—
XIV	fis^4 —	2.46	2.5	— 110°
XV	—	0.53	0.1	—
XVI	—	0.32	0.1	—

Ä gesungen auf gis. E. Lampén.					Ä gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.29	0.1	—	XVII	—	0.25	0.0	—
XVIII	—	0.36	0.2	—	XVIII	—	0.46	0.2	—
XIX	—	0.47	0.4	—	XIX	—	0.53	0.2	—
XX	—	0.19	0.1	—	XX	—	0.50	0.2	—
XXI	—	0.19	0.1	—	XXI	—	0.37	0.1	—
XXII	—	0.28	0.2	—	XXII	—	0.35	0.1	—
XXIII	—	0.13	0.0	—	XXIII	—	0.45	0.2	—
XXIV	—	0.10	0.0	—	XXIV	—	0.13	0.0	—
El. = 79. r_9 = 0.42. Rp = 0.14.					El. = 56. r_{14} = 0.59. Rp = 0.20.				

Ä gesungen auf gis. O. Nevalainen.					Ä gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	43.98	24.2	— 92°	I	c	9.28	0.4	— 94°
II	gis^1	23.20	27.0	— 56°	II	c^1	27.53	13.5	— 70°
III	dis^1	11.50	14.9	— 75°	III	g^1	11.38	5.2	— 38°
IV	gis^2	3.71	2.8	+ 30°	IV	c^2	18.02	23.1	— 68°
V	c^3	2.88	2.6	+ 43°	V	e^2	4.13	1.9	— 108°
VI	dis^3	6.20	17.3	+ 79°	VI	g^2	2.97	1.4	— 31°
VII	fis^3 —	3.24	6.4	— 36°	VII	ais^2 —	1.68	0.6	+ 28°
VIII	gis^3	0.63	0.3	—	VIII	c^3	2.28	1.5	+ 50°
IX	—	0.38	0.1	—	IX	d^3	4.49	7.2	+ 63°
X	—	0.32	0.1	—	X	e^3	8.76	34.1	+ 5°
XI	—	0.58	0.5	—	XI	fis^3 —	3.46	6.4	— 34°
XII	—	0.31	0.2	—	XII	g^3	1.87	2.2	— 31°
XIII	—	0.33	0.2	—	XIII	gis^3 +	0.95	0.7	— 39°
XIV	—	0.58	0.8	—	XIV	ais^3 —	0.83	0.6	— 8°
XV	—	0.44	0.5	—	XV	—	0.21	0.0	—
XVI	—	0.16	0.1	—	XVI	—	0.23	0.1	—
XVII	—	0.14	0.1	—	XVII	—	0.16	0.0	—
XVIII	—	0.13	0.1	—	XVIII	—	0.19	0.1	—
XIX	—	0.37	0.6	—	XIX	—	0.32	0.2	—
XX	—	0.17	0.1	—	XX	—	0.27	0.1	—
XXI	—	0.19	0.2	—	XXI	—	0.37	0.3	—
XXII	—	0.28	0.5	—	XXII	—	0.21	0.1	—
XXIII	—	0.08	0.0	—	XXIII	—	0.37	0.3	—
XXIV	—	0.18	0.2	—	XXIV	—	0.04	0.0	—
El. = 146. r_8 = 0.93. Rp = 0.16.					El. = 77. r_{14} = 0.35. Rp = 0.13.				

Ä gesungen auf Gis. O. Nevalainen.					Ö gesungen auf gis. Y. Wichmann.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	5.32	0.1	− 100°	I	gis	22.85	1.6	+ 27°
II	gis	25.90	8.2	− 53°	II	gis^1	25.76	8.3	+ 129°
III	dis^1	13.52	5.0	− 42°	III	dis^2	5.28	0.8	+ 152°
IV	gis^1	10.71	5.6	− 47°	IV	gis^2	2.92	0.4	+ 6°
V	c^2	11.16	9.5	− 92°	V	c^3	1.61	0.2	− 146°
VI	dis^2	1.71	0.3	− 134°	VI	dis^3	4.81	2.6	− 14°
VII	fis^2 −	1.44	0.3	− 76°	VII	fis^3 −	21.68	72.1	− 2°
VIII	gis^2	1.73	0.6	± 0°	VIII	gis^3	6.84	9.4	− 38°
IX	ais^2	0.75	0.1	+ 40°	IX	ais^3	1.40	0.5	+ 98°
X	c^3	1.23	0.5	− 43°	X	c^4	0.85	0.2	− 147°
XI	d^3 −	2.42	2.2	+ 103°	XI	d^4 −	0.81	0.2	+ 31°
XII	dis^3	7.54	25.0	+ 29°	XII	—	0.46	0.1	—
XIII	e^3 +	8.23	34.9	− 15°	XIII	—	0.36	0.1	—
XIV	fis^3 −	1.41	1.2	− 123°	XIV	—	0.81	0.4	—
XV	g^3	1.65	1.9	− 54°	XV	—	0.15	0.0	—
XVI	gis^3	1.73	2.4	− 52°	XVI	—	0.11	0.0	—
XVII	—	0.57	0.3	—	XVII	—	0.22	0.0	—
XVIII	—	0.36	0.1	—	XVIII	—	0.35	0.1	—
XIX	—	0.27	0.1	—	XIX	—	0.11	0.0	—
XX	—	0.54	0.4	—	XX	—	0.46	0.3	—
XXI	—	0.66	0.6	—	XXI	—	0.49	0.3	—
XXII	—	0.57	0.5	—	XXII	—	0.90	1.2	—
XXIII	—	0.24	0.1	—	XXIII	—	0.76	1.0	—
XXIV	—	0.36	0.2	—	XXIV	—	0.00	0.0	—
El. = 46. r_{16} = 0.39. Rp = 0.24.					El. = 88. r_{11} = 0.83. Rp = 0.24.				

Ö gesungen auf gis. E. Ekman.					Ö. gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.	Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	33.16	5.1	− 74°	I	gis	23.10	3.1	− 38°
II	gis^1	22.83	9.6	+ 37°	II	gis^1	37.29	32.0	+ 19°
III	dis^2	3.76	0.6	+ 24°	III	dis^2	5.91	1.8	+ 8°
IV	gis^2	2.34	0.4	± 180°	IV	gis^2	1.87	0.3	+ 158°
V	c^3	1.22	0.2	− 63°	V	c^3	2.20	0.7	− 47°
VI	dis^3	4.00	2.7	+ 41°	VI	dis^3	14.21	41.8	+ 22°
VII	fis^3 −	14.17	45.3	+ 34°	VII	fis^3 −	6.72	12.7	− 94°
VIII	gis^3	10.17	30.4	− 59°	VIII	gis^3	2.96	3.2	− 35°

Ö gesungen auf gis. E. Ekman.				
ilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	ais^3	1.99	1.5	+ 51°
X	c^4	0.27	0.0	+ 42°
XI	d^4 —	0.24	0.0	—
XII	dis^4	0.89	0.5	—
XIII	e^4 +	0.57	0.2	—
XIV	fis^4 —	1.00	0.9	—
XV	—	0.36	0.1	—
XVI	—	0.19	0.0	—
XVII	—	0.21	0.1	—
XVIII	—	0.29	0.1	—
XIX	—	0.50	0.4	—
XX	—	0.33	0.2	—
XXI	—	0.48	0.5	—
XXII	—	0.45	0.4	—
XXIII	—	0.05	0.0	—
XXIV	—	0.53	0.8	—

= 59. $r_{14} = 0.57$. Rp = 0.20.

Ö gesungen auf gis. E. Lampén.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
IX	—	0.34	0.1	—
X	—	0.54	0.2	—
XI	—	0.34	0.1	—
XII	—	0.11	0.0	—
XIII	—	0.67	0.4	—
XIV	—	0.59	0.4	—
XV	—	0.28	0.1	—
XVI	—	0.25	0.1	—
XVII	—	0.25	0.1	—
XVIII	—	0.34	0.2	—
XIX	—	0.24	0.1	—
XX	—	0.32	0.2	—
XXI	—	0.27	0.2	—
XXII	—	0.72	1.4	—
XXIII	—	0.45	0.6	—
XXIV	—	0.02	0.0	—

El. = 90. $r_3 = 0.79$. Rp = 0.20.

Ö gesungen auf gis. A. Axelson.				
ilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	27.79	2.7	— 161°
II	gis^1	26.09	9.5	— 78°
III	dis^2	2.61	0.2	— 142°
IV	gis^2	1.56	0.1	— 29°
V	c^3	2.11	0.4	+ 53°
VI	dis^3	3.41	1.5	+ 123°
VII	fis^3 —	16.56	47.1	+ 64°
VIII	gis^3	12.51	35.1	— 56°
IX	ais^3	2.13	1.3	— 66°
X	c^4	0.44	0.1	+ 55°
XI	d^4 —	0.90	0.3	— 1°
XII	dis^4	0.27	0.0	+ 59°
XIII	e^4 +	0.23	0.0	+ 82°
XIV	fis^4 —	0.84	0.5	+ 65°
XV	g^4	0.81	0.5	— 75°
XVI	—	0.33	0.1	—

Ö gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton	Note.	P.	I.	Phase.
I	gis	47.31	27.7	— 70°
II	gis^1	29.31	42.5	— 57°
III	dis^2	6.40	4.6	— 73°
IV	gis^2	1.54	0.5	+ 27°
V	c^3	1.64	0.8	+ 138°
VI	dis^3	5.73	14.6	+ 92°
VII	fis^3 —	2.17	2.8	+ 29°
VIII	gis^3	1.28	1.3	— 34°
IX	—	0.09	0.0	—
X	—	0.43	0.2	—
XI	—	0.59	0.5	—
XII	—	0.22	0.1	—
XIII	—	0.16	0.1	—
XIV	—	0.27	0.2	—
XV	—	0.54	0.8	—
XVI	—	0.23	0.2	—

Ö gesungen auf gis. A. Axelson.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.11	0.0	—
XVIII	—	0.30	0.1	—
XIX	—	0.31	0.1	—
XX	—	0.09	0.0	—
XXI	—	0.07	0.0	—
XXII	—	0.16	0.0	—
XXIII	—	0.25	0.1	—
XXIV	—	0.09	0.0	—

El. = 95. r_{15} = 0.46. Rp = 0.11.

Ö gesungen auf gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
XVII	—	0.25	0.2	—
XVIII	—	0.33	0.4	—
XIX	—	0.25	0.3	—
XX	—	0.24	0.3	—
XXI	—	0.28	0.4	—
XXII	—	0.35	0.7	—
XXIII	—	0.36	0.8	—
XXIV	—	0.04	0.0	—

El. = 137. r_8 = 0.84. Rp = 0.16.

Ö gesungen auf c. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	c	6.87	0.2	— 89°
II	c^1	30.86	14.2	— 66°
III	g^1	27.04	24.6	— 68°
IV	c^2	5.74	2.0	— 133°
V	e^2	1.67	0.3	— 91°
VI	g^2	1.10	0.2	— 17°
VII	ais^2 —	0.54	0.0	+ 22°
VIII	c^3	1.53	0 6	+ 73°
IX	d^3	4.86	7.1	+ 92°
X	e^3	10.76	43.2	+ 3°
XI	fis^3 —	2.75	3.4	— 46°
XII	g^3	1.69	1.6	— 32°
XIII	gis^3 +	1.22	0.9	— 44°
XIV	—	0.41	0.1	—
XV	—	0.13	0.0	—
XVI	—	0.07	0.0	—
XVII	—	0.58	0.4	—
XVIII	—	0.20	0.0	—
XIX	—	0.54	0.4	—
XX	—	0.13	0.0	—
XXI	—	0.29	0.1	—
XXII	—	0.29	0.2	—
XXIII	—	0.40	0.3	—
XXIV	—	0 34	0.2	—

El = 76. r_{13} = 0.48. Rp = 0.18.

Ö gesungen auf Gis. O. Nevalainen.				
Teilton.	Note.	P.	I.	Phase.
I	Gis	5.44	0.1	— 144°
II	gis	29.15	9.6	— 50°
III	dis^1	14 59	5.4	— 35°
IV	gis^1	15.73	11.1	+ 64°
V	c^2	5.12	1.8	— 122°
VI	dis^2	0.84	0.1	—
VII	fis^2 —	0.92	0.1	—
VIII	gis^2	1.09	0.2	+ 35°
IX	ais^2	0.62	0.1	—
X	c^3	0.77	0.2	—
XI	d^3 —	1.59	0.9	+ 123°
XII	dis^3	7.48	22.7	+ 68°
XIII	e^3 +	9.49	42.8	— 8°
XIV	fis^3 —	1.37	1.0	— 49°
XV	g^3	1.29	1.1	— 71°
XVI	gis^3	1.14	0.9	—
XVII	—	0.60	0.3	—
XVIII	—	0.52	0.2	—
XIX	—	0.30	0.1	—
XX	—	0.62	0.4	—
XXI	—	0.47	0 3	—
XXII	—	0.62	0.5	—
XXIII	—	0 22	0.1	—
XXIV	—	0.00	0.0	—

El. = 53. r_{16} = 0.46. Rp = 0.23.

B. Gesprochene Vokale.

Satama. Welle 5.

Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
178	f +	3.93	8.6	0.2	— 75°
356	f^1 +	5.93	12.9	2.0	— 22°
534	c^2 +	5.76	12.5	4.2	+ 23°
712	f^2 +	7.47	16.3	12.6	+ 12°
890	a^2	2.70	5.9	2.6	— 41°
1068	c^3 +	5.21	11.3	13.8	+ 53°
1246	dis^3	9.19	20.0	58.5	+ 174°
1424	f^3 +	1.61	3.5	2.3	— 50°
1602	g^3 +	0.69	1.5	0.5	+ 13°
1780	a^3	0.80	1.7	0.9	— 28°
1958	h^3	0.34	0.7	0.2	—
—	—	0.24	0.5	0.1	—
—	—	0.17	0.4	0.1	—
—	—	0.17	0.4	0.1	—
—	—	0.24	0.5	0.2	—
—	—	0.29	0.6	0.3	—
—	—	0.20	0.4	0.2	—
—	—	0.09	0.2	0.0	—
—	—	0.14	0.3	0.1	—
—	—	0.11	0.2	0.1	—
—	—	0.11	0.2	0.1	—
—	—	0.28	0.6	0.5	—
—	—	0.23	0.5	0.4	—
—	—	0.04	0.1	0.0	—

$r_{11} = 0.46$. rp = 0.09.

Satama. Welle 13.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	204	gis —	6.60	10.6	0.3	— 113°
II	408	gis^1 —	6.87	11.1	1.4	— 10°
III	612	dis^2 —	6.54	10.5	2.9	+ 48°
IV	816	gis^2 —	14.05	22.6	23.8	+ 43°
V	1020	c^3 —	2.32	3.7	1.0	+ 96°
VI	1224	dis^3 —	14.77	23.8	59.2	— 10°
VII	1428	f^3 +	3.87	6.2	5.5	— 52°
VIII	1632	gis^3 —	2.52	4.1	3.1	— 19°
IX	1836	ais^3 —	0.58	0.9	0.2	—
X	—	—	0.25	0.4	0.0	—
XI	—	—	0.41	0.7	0.2	—
XII	—	—	0.25	0.4	0.1	—
XIII	—	—	0.47	0.8	0.3	—
XIV	—	—	0.21	0.3	0.1	—
XV	—	—	0.23	0.4	0.1	—
XVI	—	—	0.50	0.8	0.5	—
XVII	—	—	0.27	0.4	0.2	—
XVIII	—	—	0.43	0.7	0.5	—
XIX	—	—	0.20	0.3	0.1	—
XX	—	—	0.14	0.2	0.1	—
XXI	—	—	0.20	0.3	0.1	—
XXII	—	—	0.07	0.1	0.0	—
XXIII	—	—	0.28	0.5	0.3	—
XXIV	—	—	0.10	0.2	0.0	—

El. = 66 $r_9 = 0.69$. rp = 0.14.

Satama. Welle 22.

Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
231	ais	10.97	14.2	0.7	— 107°
462	ais^1	6.86	8.9	1.1	— 36°
693	f^2	8.48	11.0	3.9	+ 45°
924	ais^2	17.53	22.8	29.6	— 90°

Satama. Welle 27.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	236	ais	5.99	7.9	0.2	— 89°
II	472	ais^1	6.79	9.0	1.0	— 21°
III	708	f^2	10.50	13.9	5.6	+ 44°
IV	944	ais^2	13.30	17.6	16.0	— 7°

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
Satama. Welle 22.						
V	1155	d^3 –	16.79	21.8	42.4	+ 51°
VI	1386	f^3	9.37	12.2	19.0	— 47°
VII	1617	gis^3 —	1.87	2.4	1.0	— 30°
VIII	1848	ais^3	1.03	1.3	0.4	— 106°
IX	2079	c^4	0.66	0.9	0.2	—
X	—	—	0.47	0.6	0.1	—
XI	—	—	0.30	0.4	0.1	—
XII	—	—	0.27	0.4	0.1	—
XIII	—	—	0.43	0.6	0.2	—
XIV	—	—	0.03	0.0	0.0	--
XV	—	—	0.49	0.6	0.3	—
XVI	—	—	0.15	0.2	0.0	—
XVII	—	—	0.05	0.1	0.0	—
XVIII	—	--	0.30	0.4	0.2	—
XIX	—	—	0.10	0.1	0.0	—
XX	—	—	0.22	0.3	0.1	—
XXI	—	—	0.24	0.3	0.2	—
XXII	—	—	0.18	0.2	0.1	—
XXIII	—	—	0.21	0.3	0.1	—
XXIV	—	—	0.02	0.0	0.0	—

El. = 85. r_s = 0.65. rp = 0.13.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phas[e]
Satama. Welle 27.						
V	1180	d^3	17.18	22.7	41.8	+ 4
VI	1416	f^3	11.91	15.7	28.9	+ 4
VII	1652	gis^3	2.73	3.6	2.1	— 1
VIII	1888	ais^3	1.58	2.1	0.9	— 1
IX	2124	c^4 +	0.44	0.6	0.1	— 1
X	2360	d^4	0.30	0.4	0.0	–
XI	2596	e^4 —	0.65	0.9	0.3	–
XII	2832	f^4	0.43	0.6	0.2	–
XIII	3068	g^4 —	0.79	1.0	0.6	–
XIV	3304	gis^4	0.27	0.4	0.1	–
XV	3540	a^4	0.24	0.3	0.1	–
XVI	3776	ais^4	0.11	0.1	0.0	–
XVII	4012	h^4 +	0.64	0.8	0.7	–
XVIII	—	—	0.34	0.4	0.2	–
XIX	—	—	0.30	0.4	0.2	–
XX	—	—	0.14	0.2	0.0	–
XXI	—	—	0.34	0.4	0.3	–
XXII	—	—	0.26	0.3	0.2	–
XXIII	—	—	0.40	0.5	0.5	
XXIV	—	—	0.15	0.2	0.1	–

El. = 90. r_s = 0.97. rp = 0.20.

Teilton	Schwingungszahl	Note	p.	P	I	Phase
Satama. Welle 34						
I	236	ais	5.16	12.4	0.8	— 89°
II	472	ais^1	[illegible]	24.2	12.0	— 16°
III	708	f^2	6.64	16.0	11.8	— 42°
IV	944	ais^2	1.95	4.7	1.8	— 3°
V	1180	d^3	7.75	18.7	44.7	— 47°
VI	1416	f^3	4.12	9.9	18.2	— 48°
VII	1652	gis^3	0.97	2.3	1.4	— 7°
VIII	1888	ais^3	0.58	1.4	0.6	— [illegible]

Teilton	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phas[e]
Satama. Welle 5.						
I	208	gis	5.82	12.0	0.6	— 1
II	416	gis^1	5.87	12.1	2.3	—
III	624	dis^2	8.38	17.3	10.4	+
IV	832	gis^2	5.57	11.5	8.2	—
V	1040	c^3	5.65	11.6	13.2	+
VI	1248	dis^3	9.45	19.5	53.0	+
VII	1456	fis^3 —	3.07	6.3	7.6	—
VIII	1664	gis^3	1.09	2.2	1.3	—

Satama. Welle 34.

ton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	2124	c^4 +	0.54	1.3	0.7	— 48°
X	2360	d^4	0.40	1.0	0.5	— 70°
XI	2596	e^4 —	0.45	1.1	0.7	— 10°
XII	2832	f^4	0.46	1.1	0.9	— 90°
III	—	—	0.21	0.5	0.2	—
IV	—	—	0.23	0.6	0.3	—
XV	—	—	0.13	0.3	0.1	—
VI	—	—	0.31	0.7	0.7	—
VII	—	—	0.19	0.5	0.3	—
III	—	—	0.08	0.2	0.1	—
IX	—	—	0.19	0.5	0.4	—
XX	—	—	0.27	0.7	0.9	—
XI	—	—	0.17	0.4	0.4	—
XII	—	—	0.34	0.8	1.7	—
III	—	—	0.16	0.4	0.4	—
IV	—	—	0.15	0.4	0.4	—

= 41. $r_{12} = 0.53$. rp = 0.11.

Satama. Welle 5.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1872	ais^3	0.91	1.9	1.1	+ 3°
X	2080	c^4	0.38	0.8	0.2	—
XI	—	—	0.14	0.3	0.0	—
XII	—	—	0.22	0.5	0.1	—
XIII	—	—	0.29	0.6	0.2	—
XIV	—	—	0.11	0.2	0.0	—
XV	—	—	0.24	0.5	0.2	—
XVI	—	—	0.30	0.6	0.4	—
XVII	—	—	0.15	0.3	0.1	—
XVIII	—	—	0.08	0.2	0.0	—
XIX	—	—	0.06	0.1	0.0	—
XX	—	—	0.23	0.5	0.3	—
XXI	—	—	0.05	0.1	0.0	—
XXII	—	—	0.20	0.4	0.3	—
XXIII	—	—	0.19	0.4	0.3	—
XXIV	—	—	0.06	0.1	0.0	—

El. = 55. $r_{10} = 0.44$. rp = 0.09.

Satama. Welle 14.

lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	196	g	2.81	4.9	0.1	— 119°
II	392	g^1	6.83	12.0	1.6	— 32°
III	588	d^2	6.72	11.8	3.4	+ 50°
IV	784	g^2	13.59	23.9	24.6	+ 27°
V	980	h^2	1.09	1.9	0.2	+ 82°
VI	1176	d^3	6.83	12.0	14.0	+ 11°
VII	1372	f^3 —	10.98	19.3	49.2	— 18°
III	1568	g^3	1.62	2.9	1.4	— 17°
IX	1764	a^3	1.50	2.6	1.5	— 34°
X	—	—	0.51	0.9	0.2	—
XI	—	—	0.50	0.9	0.3	—

Satama. Welle 18.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	191	g —	4.82	7.6	0.1	— 124°
II	382	g^1 —	6.75	10.6	1.2	— 35°
III	573	d^2 —	4.79	7.5	1.3	+ 44°
IV	764	g^2 —	12.00	18.9	14.6	+ 37°
V	955	ais^2 +	3.33	5.2	1.8	+ 2°
VI	1146	d^3 —	8.45	13.3	16.2	+ 28°
VII	1337	e^3	13.47	21.2	56.2	— 12°
VIII	1528	g^3 —	2.03	3.2	1.7	— 20°
IX	1719	a^3 —	2.62	4.1	3.5	— 33°
X	1910	ais^3 +	1.12	1.8	0.8	— 93°
XI	2101	c^4	0.47	0.7	0.2	—

Satama. Welle 14.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XII	—	—	0.21	0.4	0.1	—
XIII	—	—	0.19	0.3	0.1	—
XIV	—	—	0.41	0.7	0.3	—
XV	—	—	0.34	0.6	0.2	—
XVI	—	—	0.47	0.8	0.5	—
XVII	—	—	0.19	0.3	0.1	—
XVIII	—	—	0.32	0.6	0.3	—
XIX	—	—	0.34	0.6	0.3	—
XX	—	—	0.16	0.3	0.1	—
XXI	—	—	0.22	0.4	0.2	—
XXII	—	—	0.53	0.9	1.1	—
XXIII	—	—	0.27	0.5	0.3	—
XXIV	—	—	0.17	0.3	0.1	—

El. = 71. r_9 = 0.83. rp = 0.17.

Satama. Welle 18.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XII	2292	d⁴ −	0.06	0.1	0.0	—
XIII	2483	dis⁴	0.34	0.5	0.1	—
XIV	2674	e⁴	0.59	0.9	0.4	—
XV	—	—	0.28	0.4	0.1	—
XVI	—	—	0.27	0.4	0.1	—
XVII	—	—	0.40	0.6	0.3	—
XVIII	—	—	0.35	0.5	0.3	—
XIX	—	—	0.24	0.4	0.1	—
XX	—	—	0.40	0.6	0.4	—
XXI	—	—	0.35	0.5	0.3	—
XXII	—	—	0.18	0.3	0.1	—
XXIII	—	—	0.22	0.3	0.2	—
XXIV	—	—	0.13	0.2	0.1	—

El. = 78. r_{14} = 0.72. rp = 0.15.

Satama. Welle 24.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	178	f +	5.05	9.6	0.3	− 113°
II	356	f¹ +	5.96	11.3	1.5	− 50°
III	534	c² +	3.48	6.6	1.1	+ 27°
IV	712	f² +	6.60	12.6	7.3	+ 50°
V	890	a²	6.87	13.1	12.3	− 1°
VI	1068	c³ +	5.88	11.2	13.0	+ 58°
VII	1246	dis³	10.20	19.4	53.3	+ 19°
VIII	1424	f³ +	2.89	5.5	5.6	− 42°
IX	1602	g³ +	1.31	2.5	1.5	− 15°
X	1780	a³	1.14	2.2	1.4	− 39°
XI	1958	h³	0.29	0.6	0.1	—
XII	2136	c⁴ +	0.13	0.2	0.0	—
XIII	2314	d⁴ −	0.58	1.1	0.6	− 11°
XIV	2492	dis⁴	0.60	1.1	0.7	− 41°

Satama. Welle 5.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pha…
I	151	d +	3.11	7.8	0.1	− 1…
II	302	d¹ +	5.14	13.0	1.3	−
III	453	ais¹ −	2.84	7.2	0.9	+
IV	604	d² +	2.77	7.0	1.5	−
V	755	fis² +	4.11	10.4	5.3	+
VI	906	ais² −	2.69	6.8	3.2	+
VII	1057	c³	3.95	10.0	9.5	+
VIII	1208	d³ +	9.41	23.7	70.5	−
IX	1359	f³ −	0.87	2.2	0.8	−
X	1510	fis³ +	0.81	2.0	0.8	−
XI	1661	gis³	0.63	1.6	0.6	−
XII	—	—	0.29	0.7	0.2	—
XIII	—	—	0.14	0.4	0.0	—
XIV	—	—	0.10	0.3	0.0	—

Satama. Welle 24.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XV	—	—	0.15	0.3	0.1	—
XVI	—	—	0.08	0.2	0.0	—
XVII	—	—	0.24	0.5	0.2	—
XVIII	—	—	0.05	0.1	0.0	—
XIX	—	—	0.19	0.4	0.1	—
XX	—	—	0.16	0.3	0.1	—
XXI	—	—	0.15	0.3	0.1	—
XXII	—	—	0.29	0.6	0.4	—
XXIII	—	—	0.20	0.4	0.2	—
XXIV	—	—	0.04	0.1	0.0	—

El. = 59. r_{14} = 0.4. rp = 0.09.

Satama. Welle 5.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XV	—	—	0.36	0.9	0.4	—
XVI	—	—	0.29	0.7	0.3	—
XVII	—	—	0.23	0.6	0.2	—
XVIII	—	—	0.20	0.5	0.2	—
XIX	—	—	0.21	0.5	0.2	—
XX	—	—	0.08	0.2	0.0	—
XXI	—	—	0.21	0.5	0.2	—
XXII	—	—	0.27	0.7	0.4	—
XXIII	—	—	0.32	0.8	0.7	—
XXIV	—	—	0.61	1.5	2.7	—

El. = 43. r_{11} = 0.3. rp = 0.07.

Satama. Welle 10.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	136	cis —	2.08	5.7	0.1	— 44°
II	272	cis^1 —	4.14	11.3	1.0	+ 72°
III	408	gis^1 —	2.46	6.7	0.8	+ 4°
IV	544	cis^2 —	2.03	5.5	0.9	+ 4°
V	680	f^2 —	2.62	7.2	2.4	+ 42°
VI	816	gis^2 —	5.58	15.2	15.6	+ 20°
VII	952	ais^2 +	1.43	3.9	1.4	+ 35°
VIII	1088	cis^3 —	3.19	8.7	9.1	+ 32°
IX	1224	dis^3 —	7.17	19.6	57.9	— 5°
X	1360	f^3 —	2.06	5.6	5.9	— 86°
XI	1496	fis^3	0.87	2.4	1.3	— 69°
XII	1632	gis^3 —	0.82	2.2	1.3	— 24°
XIII	1768	a^3	0.21	0.6	0.1	—
XIV	1904	ais^3 +	0.21	0.6	0.1	—
XV	2040	c^4 —	0.18	0.5	0.1	—
XVI	2176	cis^4 —	0.21	0.6	0.2	—
XVII	2312	—	0.42	1.1	0.7	— 131°
XVIII	—	—	0.09	0.2	0.0	—

Satama. Welle 14.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	122	H	2.73	7.3	0.1	— 154°
II	244	h	3.42	9.1	0.6	— 69°
III	366	fis^1	0.79	2.1	0.1	+ 11°
IV	488	h^1	1.58	4.2	0.5	+ 32°
V	610	dis^2 —	1.79	4.8	1.0	+ 34°
VI	732	fis^2	4.42	11.8	8.6	+ 72°
VII	854	gis^2 +	2.90	7.7	5.0	— 17°
VIII	976	h^2	3.18	8.5	7.9	+ 37°
IX	1098	cis^3	3.95	10.5	15.5	+ 55°
X	1220	dis^3 -	6.01	16.0	44.2	+ 2°
XI	1342	e^3 +	2.78	7.4	11.4	— 72°
XII	1464	fis^3	0.79	2.1	1.1	— 72°
XIII	1586	g^3	0.70	1.9	1.0	— 44°
XIV	1708	gis' +	0.80	2.1	1.5	— 65°
XV	—	—	0.25	0.7	0.2	—
XVI	—	—	0.18	0.5	0.1	—
XVII	—	—	0.13	0.3	0.1	—
XVIII	—	—	0.31	0.8	0.4	—

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
Satama. Welle 10.						
XIX	—	—	0.04	0.1	0.0	—
XX	—	—	0.28	0.8	0.4	—
XXI	—	—	0.13	0.4	0.1	—
XXII	—	—	0.18	0.5	0.2	—
XXIII	—	—	0.24	0.7	0.4	—
XXIV	—	—	0.00	0.0	0.0	—

El. = 39. r_{17} = 0.40. rp = 0 08.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p	P.	I.	Pha[illegible]
Satama. Welle 14.						
XIX	—	—	0.18	0.5	0.1	–
XX	—	—	0.10	0.3	0.0	–
XXI	—	—	0.27	0.7	0.4	–
XXII	—	—	0.13	0.3	0.1	–
XXIII	—	—	0.08	0.2	0.0	–
XXIV	—	—	0.08	0.2	0.0	–

El. = 36. r_{14} = 0.46. rp = 0.09.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
***Saa*dsan. Welle 3.**						
I	182	fis —	7.42	16.1	1.2	— 106°
II	364	fis^{1} —	9.54	20.7	8.1	— 50°
III	546	cis^{2} —	11 17	24.2	25.0	— 78°
IV	728	fis^{2} —	3.52	7.6	4.4	– 125°
V	910	ais^{2} —	2.21	4.8	2.7	— 54°
VI	1092	cis^{3} —	3.27	7.1	8.5	— 37°
VII	1274	dis^{3} +	6.21	13.5	42.1	— 100°
VIII	1456	fis^{3} -	2.29	5.0	7.5	+ 170°
IX	1638	gis^{3}	0.49	1.1	0.4	—

p_{10} = 0.13 p_{11} = 0.17 p_{12} = 0.23 p_{13} = 0.14
p_{14} = 0.26 p_{15} = 0.13 p_{16} = 0.19 p_{17} = 0.04
p_{18} = 0.13 p_{19} = 0.15 p_{20} = 0.21 p_{21} = 0.14
p_{22} = 0 02 p_{23} = 0.17 p_{24} = 0.02.
El. = 58. r_{9} = 0.4. rp = 0.08.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I	Pha[illegible]
***Saa*dsan. Welle 21.**						
I	218	a	11.50	13.9	0.7	— [illegible]
II	436	a^{1}	10.35	12.5	2.3	– [illegible]
III	654	e^{2}	13.76	16.6	9.2	+ [illegible]
IV	872	a^{2}	14.54	17.5	18.2	+
V	1090	cis^{3} —	19.77	23.8	52.6	+ [illegible]
VI	1308	e^{3}	8.33	10.0	13.4	— [illegible]
VII	1526	g^{1} —	3.31	4.0	2.9	+
VIII	1744	a^{3}	1.44	1.7	0 7	— [illegible]

p_{9} = 0 09 p_{10} = 0.54 p_{11} = 0.26 p_{12} = 0
p_{13} = 0.39 p_{14} = 0.42 p_{15} = 0.38 p_{16} = 0
p_{17} = 0.48 p_{18} = 0.18 p_{19} = 0.19 p_{20} = 0
p_{21} = 0.12 p_{22} = 0.27 p_{23} = 0.44 p_{24} = 0
El. = 110. r_{8} = 0.8. rp. = 0.16.

Saadaan. Welle 39.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	228	ais −	28.97	18.1	1.4	− 110°
II	456	ais^{1} −	10.95	6.9	0.8	− 35°
III	684	f^{2} −	20.15	12.6	2.7	+ 43°
IV	912	ais^{2} −	31.18	19.5	25.2	− 11°
V	1140	cis^{3} +	35.89	22.5	52.3	+ 22°
VI	1368	f^{3} −	12.61	7.9	9.3	− 46°
VII	1596	g^{3} +	7.27	4.6	4.2	− 15°
VIII	1824	ais^{3} −	1.77	1.1	0.3	− 26°
IX	2052	c^{4} −	3.82	2.4	1.9	− 4°
X	2280	cis^{4} +	1.95	1.2	0.6	− 67°
XI	2508	dis^{4}	1.43	0.9	0.4	− 63°
XII	2736	f^{4} −	0.59	0.4	0.1	−
XIII	2964	fis^{4}	0.49	0.3	0.1	−
XIV	3192	g^{4} +	0.60	0.4	0.1	−
XV	3420	a^{4} −	0.19	0.1	0.0	−
XVI	3648	ais^{4} −	0.48	0.3	0.1	−
XVII	3876	h^{4} −	0.58	0.4	0.2	−
XVIII	4104	c^{5} −	0.85	0.5	0.4	−

$p_{19} = 0.30$ $p_{20} = 0.55$ $p_{21} = 0.15$ $p_{22} = 0.70$
$p_{23} = 0.18$ $p_{24} = 0.21$.
El. = 177. $r_{18} = 1.0$. rp = 0.21.

Saadaan. Welle 50.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	222	a	29.53	19.2	1.3	− 125°
II	444	a^{1}	12.86	8.4	1.0	− 61°
III	666	e^{2}	18.83	12.2	4.8	+ 38°
IV	888	a^{2}	30.35	19 7	22.2	− 27°
V	1110	cis^{3}	40.72	26.5	62.6	+ 27°
VI	1332	e^{3}	9.88	6.4	5.3	− 43°
VII	1554	g^{3}	6.90	4.5	2.0	− 40°
VIII	1776	a^{3}	0.88	0.6	0.1	−
IX	1998	h^{3}	0.87	0.6	0.1	−
X	2220	cis^{4}	0.91	0.6	0.1	−
XI	2442	dis^{4} −	0.86	0.6	0.1	−
XII	2664	e^{4}	1.25	0.8	0.3	− 120°

$p_{13} = 0.22$ $p_{14} = 0.42$ $p_{15} = 0.35$ $p_{16} = 0.43$
$p_{17} = 0.41$ $p_{18} = 0.22$ $p_{19} = 0.34$ $p_{20} = 0.25$
$p_{21} = 0.59$ $p_{22} = 0.63$ $p_{23} = 0.61$ $p_{24} = 0.19$.
El. = 188. $r_{12} = 1.0$. rp = 0.20.

Saadaan. Welle 70.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	192	g −	8.92	13.8	1.0	− 109°
II	384	g^{1} −	13.68	21.2	9.1	− 60°
III	576	d^{2} −	17.66	27.4	34 4	− 66°
IV	768	g^{2} −	5.07	7.9	5.0	− 117°
V	960	h^{2} −	3.26	5.1	3 3	− 47°
VI	1152	d^{3} −	2.79	4.3	3.4	− 67°
VII	1344	e^{3} +	5.21	8.1	16.3	− 72°
VIII	1536	g^{3} −	5.68	8.8	25.3	− 154°

Saadaan. Welle 4.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	161	e −	6.56	15.0	1.1	− 118°
II	322	e^{1} −	10.41	23.8	10.8	− 69°
III	483	h^{1} −	14.87	34.1	49.5	− 85°
IV	644	e^{2} −	2.84	6.5	3.2	+ 157°
V	805	g^{2} +	0.69	1.6	0.3	−
VI	966	h^{2} −	0 38	0.9	0.1	−
VII	1127	cis^{3} +	0.90	2.1	1.0	−
VIII	1288	e^{3} −	0.68	1.6	0.7	−

Saadaan. Welle 70.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1728	a^3 —	1.36	2.1	1.8	+ 161°
X	1920	h^3 —	0.37	0.6	0.2	-
XI	2112	c^4	0.39	0.6	0.2	—

$p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.14$ $p_{14} = 0.34$ $p_{15} = 0.13$
$p_{16} = 0.18$ $p_{17} = 0.11$ $p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.03$
$p_{20} = 0.29$ $p_{21} = 0.32$ $p_{22} = 0.27$ $p_{23} = 0.05$
$p_{24} = 0.04$.

El. = 78. $r_{11} = 0.5$. rp = 0.10.

Saadaan. Welle 4.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	[illegible]
IX	1449	fis^3 —	0.97	2.2	1.9	
X	1610	g^3 +	3.32	7.6	27.4	–
XI	1771	a^3	0.73	1.7	1.6	
XII	1932	h^3 —	0.50	1.1	0.9	
XIII	2093	c^4	0.36	0.8	0.5	
XIV	2254	cis^4 +	0.45	1.0	1.0	

$p_{15} = 0.15$ $p_{16} = 0.17$ $p_{17} = 0.32$ $p_{18} =$
$p_{19} = 0.16$, $p_{20} = 0.11$ $p_{21} = 0.12$ $p_{22} =$
$p_{23} = 0.19$ $p_{24} = 0.00$.

El. = 53. $r_{14} = 0.51$. rp = 0.10.

Saadaan. Welle 13.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	149	d +	3.30	6.3	0.1	– 108°
II	298	d^1 +	7.79	14.8	2.8	— 41°
III	447	a^1 +	4.90	9.3	2.5	+ 10°
IV	596	d^2 +	8.27	15.7	12.5	+ 47°
V	745	fis^2	9.73	18.5	26.9	— 13°
VI	894	a^2 +	3.10	5.9	3.9	+ 76°
VII	1043	c^3	1.65	3.1	1.5	+ 50°
VIII	1192	d^3 +	5.44	10.3	21.5	+ 46°
IX	1341	e^3 +	5.13	9.7	24.3	— 15°
X	1490	fis^3	1.23	2.3	1.7	— 46°
XI	1639	gis^3	1.07	2.0	1.6	± 0°
XII	1788	a^3 +	0.42	0.8	0.3	—
XIII	1937	h^3 —	0.19	0.4	0.1	-
XIV	2086	c^4	0.42	0.8	0.4	—

$p_{15} = 0.34$ $p_{16} = 0.36$ $p_{17} = 0.20$ $p_{18} = 0.19$
$p_{19} = 0.24$ $p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.21$ $p_{22} = 0.23$
$p_{23} = 0.34$ $p_{24} = 0.04$.

El. = 59. $r_{14} = 0.60$. rp = 0.12.

Saadaan. Welle 20.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	[illegible]
I	146	d	3.31	5.7	0.1	–
II	292	d^1	9.74	16.8	3.2	–
III	438	a^1	5.03	8.7	1.9	+
IV	584	d^2	7.86	13.6	8.3	+
V	730	fis^2	12.69	21.9	33.6	–
VI	876	a^2	2.49	4.3	1.9	+
VII	1022	c^3 —	2.33	4.0	2.2	-
VIII	1168	d^3	8.63	14.9	39.8	+
IX	1314	e^3	3.06	5.3	6.3	–
X	1460	fis^3	1.14	2.0	1.1	–
XI	1606	g^3 +	0.69	1.2	0.5	
XII	1752	a^3	1.00	1.7	1.2	–

$p_{13} = 0.38$ $p_{14} = 0.58$ $p_{15} = 0.33$ $p_{16} =$
$p_{17} = 0.26$ $p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.29$ $p_{20} =$
$p_{21} = 0.40$ $p_{22} = 0.32$ $p_{23} = 0.13$ $p_{24} =$

El. = 69. $r_{12} = 0.82$. rp = 0.17.

Saadaan. Welle 29.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	136	cis --	3.72	5.1	0.1	− 141°
II	272	cis^1 −	10.21	13.9	1.7	− 42°
III	408	gis^1 −	4.06	5.5	0.6	− 12°
IV	544	cis^2 −	4.66	6.3	1.4	+ 34°
V	680	f^2 −	13.88	18.9	19.4	+ 23°
VI	816	gis^2 −	3.09	4.2	1.4	− 63°
VII	952	ais^2 +	5.81	7.9	6.7	− 8°
VIII	1088	cis^3 −	12.08	16.4	37.7	+ 31°
IX	1224	dis^3 −	8.51	11.6	23.7	− 36°
X	1360	f^3 −	3.26	4.4	4.3	− 64°
XI	1496	fis^3	1.60	2.2	1.2	− 24°
XII	1632	gis^3 −	1.48	2.0	1.3	− 10°
XIII	1768	a^1	0.65	0.9	0.3	—
XIV	1904	ais^3 +	0.62	0.8	0.3	—

$p_{15} = 0.24$ $p_{16} = 0.21$ $p_{17} = 0.09$ $p_{18} = 0.38$
$p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.37$ $p_{21} = 0.27$ $p_{22} = 0.18$
$p_{23} = 0.14$ $p_{24} = 0.15$.
El. = 86. $r_{14} = 0.6$. rp = 0.12.

Saadaan. Welle 36.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	119	Ais +	2.44	5.9	0.1	− 114°
II	238	ais +	4.97	12.1	1.3	− 38°
III	357	f^1 +	3.22	7.8	1.2	− 8°
IV	476	ais^1 +	2.47	6.0	1.3	+ 20°
V	595	d^2	3.47	8.4	4.0	+ 33°
VI	714	f^2 +	4.57	11.1	9.9	+ 55°
VII	833	gis^2	3.11	7.6	6.3	− 15°
VIII	952	ais^2 +	3.30	8.0	9.2	+ 47°
IX	1071	c^3 +	2.77	6.7	8.2	+ 70°
X	1190	d^3	5.42	13.2	38.8	+ 12°
XI	1309	e^3	3.18	7.7	16.2	− 40°
XII	1428	f^3 +	0.96	2.3	1.7	—
XIII	1547	g^3	0.69	1.7	1.1	—
XIV	1666	gis^1	0.54	1.3	0.8	—

$p_{15} = 0.36$ $p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.29$ $p_{18} = 0.23$
$p_{19} = 0.11$ $p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.13$ $p_{22} = 0.37$
$p_{23} = 0.23$ $p_{24} = 0.02$.
El = 47. $r_{14} = 0.54$. rp = 0.11.

Kuopio. Welle 2.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	149	d +	5.50	29.3	7.3	− 73°
II	298	d^1 +	7.62	40.6	56.2	+ 9°
III	447	a^1 +	3.08	16.4	20.6	− 60°
IV	596	d^2 +	1.68	8.9	10.9	+ 12°
V	745	fis^2	0.90	4.8	4.9	—

$p_6 = 0.30$ $p_7 = 0.12$ $p_8 = 0.22$ $p_9 = 0.20$
$p_{10} = 0.16$ $p_{11} = 0.36$ $p_{12} = 0.04$.
El. = 26. $r_5 = 0.39$. rp = 0.11.

Kuopio. Welle 11.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	199	g +	11.84	33.3	7.7	− 46°
II	398	g^1 +	20.04	56.3	88.6	+ 2°
III	597	d^2 +	1.82	5.1	1.6	+ 95°
IV	796	g^2 +	0.38	1.1	0.1	—
V	995	h^2	0.26	0.7	0.1	—
VI	1194	d^3 +	0.66	1.9	0.9	—
VII	1393	f^3	0.58	1.6	0.9	—

$p_8 = 0.22$ $p_9 = 0.36$ $p_{10} = 0.22$ $p_{11} = 0.32$
$p_{12} = 0.37$.
El. = 54. $r_7 = 0.60$. rp = 0.17.

Kuopio. Welle 20.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	220	a	15.78	26.7	4.0	— 60°
II	440	a¹	38.52	65.1	94.1	+ 1°
III	660	e²	1.83	3.1	0.5	+ 116°
IV	880	a²	1.76	3.0	0.8	— 11°
V	1100	cis³	1.32	2.2	0.7	+ 90°

$p_6 = 0.18$ $p_7 = 0.48$ $p_8 = 0.44$ $p_9 = 0.40$
$p_{10} = 0.48$ $p_{11} = 0.13$ $p_{12} = 0.21$.
El. = 100. $r_5 = 0.6$. rp = 0.18.

Kuopio. Welle 30.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	218	a	19.32	19.4	2.3	— 140°
II	436	a¹	40.76	41.0	41.5	— 133°
III	654	e²	7.86	7.9	3.5	+ 150°
IV	872	a²	21.80	21.9	47.5	+ 127°
V	1090	cis³ —	3.78	3.8	2.2	+ 74°
VI	1308	e³	1.76	1.8	0.7	— 5°
VII	1526	g³ —	0.38	0.4	0.0	—
VIII	1744	a³	1.18	1.2	0.6	— 172°
IX	1962	h³	0.42	0.4	0.1	—
X	2180	cis⁴ —	0.96	1.0	0.6	—
XI	2398	d⁴ +	1.12	1.1	0.9	— 164°

$p_{12} = 0.17$.
El. = 141. $r_6 = 1.76$. rp = 0.50.

Kuopio. Welle 37.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	221	a	20.90	22.3	3.1	— 89°
II	442	a¹	25.78	27.6	18.8	— 17°
III	663	e²	10.82	11.6	7.4	— 48°
IV	884	a²	22.94	24.5	59.5	+ 22°
V	1105	cis³	6.48	6.9	7.4	— 3°
VI	1326	e³	2.60	2.8	1.7	— 6°
VII	1547	g³	1.10	1.2	0.4	+ 39°
VIII	1768	a³	0.50	0.5	0.1	—
IX	1989	h³	0.68	0.7	0.3	—
X	2210	cis⁴	1.00	1.1	0.7	— 82°
XI	2431	dis⁴ —	0.76	0.8	0.5	—

$p_{12} = 0.25$.
El. = 135. $r_6 = 1.35$. rp = 0.27.

Kuopio. Welle 49.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	223	a	16.60	20.7	3.0	— 88°
II	446	a¹	27.56	34.3	33.5	— 15°
III	669	e² +	12.26	15.3	14.9	— 36°
IV	892	a²	13.14	16.4	30.4	+ 37°
V	1115	cis³	7.70	9.6	16.3	— 12°
VI	1338	e³ +	1.86	2.3	1.4	+ 10°
VII	1561	g³	0.68	0.8	0.3	—
VIII	1784	a³	0.50	0.6	0.2	—

$p_9 = 0.22$ $p_{10} = 0.34$ $p_{11} = 0.44$ $p_{12} = 0.33$.
El. = 97. $r_8 = 0.7$. rp = 0.19.

Kuopio. Welle 56.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	199	g +	10.02	14.0	1.1	— 94°
II	398	g^1 +	23.08	32.1	12 1	— 9°
III	597	d^2 +	9.70	13.5	9.1	— 40°
IV	796	g^2 +	4.06	5.6	2.8	+ 40°
V	995	h^2	15.46	21.5	63.9	+ 42°
VI	1194	d^3 +	1.86	2.6	1.3	+ 10°
VII	1393	f^3	1.82	2.5	1.7	+ 59°
VIII	1592	g^3 +	2.18	3.0	3.3	+ 116°
IX	1791	a^3 +	1.22	1.7	1.3	+ 135°
X	1990	h^3	1.04	1.4	1.2	+ 161°
XI	2189	cis^4	1.28	1.8	2.1	— 117°
XII	2388	d^4 +	0.25	0.3	0.1	—

El. = 94.

Kuopio. Welle 5.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	192	g —	6.36	30.5	6.2	— 138°
II	384	g^1 —	11.78	56.4	84.9	+ 177°
III	576	d^2 —	0.41	2.0	0.2	—
IV	768	g^2 —	0.17	0.8	0.1	—
V	960	h^2 —	0.42	2 0	0.7	—
VI	1152	d^3 —	0.25	1.2	0.4	—
VII	1344	e^3 +	0.28	1.3	0.6	—
VIII	1536	g^3 —	0.22	1.1	0.5	—
IX	1728	a^3 —	0.56	2.7	3.9	—
X	1920	h^3 —	0.42	2.0	2.7	—

$p_{11} = 0.22$ $p_{12} = 0.13$ $p_{13} = 0.26$ $p_{14} = 0.22$
$p_{15} = 0.13$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.12$ $p_{18} = 0.17$
$p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.07$ $p_{21} = 0.12$ $p_{22} = 0.06$
$p_{23} = 0.06$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 32. $r_{10} = 0.36$. rp = 0.07.

Kuopio. Welle 12.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	183	fis	7.28	38.4	11.5	— 158°
II	366	fis^1	9.62	50.8	80.4	+ 142°
III	549	cis^2	0.28	1.5	0.2	—
IV	732	fis^2	0.32	1.7	0.3	—
V	915	ais^2 —	0.29	1.5	0.5	—
VI	1098	cis^3	0.02	0.1	0.0	—
VII	1281	e^3 —	0.32	1.7	1.1	—
VIII	1464	fis^3	0.07	0.4	0.1	—
IX	1647	gis^3	0.17	0.9	0.5	—
X	1830	ais^3 —	0.14	0.7	0.4	—
XI	2013	h^3 +	0.44	2.3	5.1	—

$p_{12} = 0.19$ $p_{13} = 0.18$ $p_{14} = 0.07$ $p_{15} = 0.13$
$p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.18$ $p_{18} = 0.14$ $p_{19} = 0.11$
$p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.21$ $p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.09$
$p_{24} = 0.00$.
El. = 27. $r_{11} = 0.34$. rp = 0.07.

Kuopio. Welle 17.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	183	fis	6.06	29.6	5.7	— 148°
II	366	fis^1	10.95	53.4	73.8	+ 159°
III	549	cis^2	0.27	1.3	0.1	—
IV	732	fis^2	0.45	2.2	0.5	—
V	915	ais^2 —	0.23	1.1	0.2	—
VI	1098	cis^3	0.07	0 3	0.0	—
VII	1281	e^3 —	0.54	2.6	2.2	—
VIII	1464	fis^3	0.27	1.3	0.7	—
IX	1647	gis^3	0.44	2.1	2.4	—
X	1830	ais^3 —	0.42	2.0	2.7	—
XI	2013	h^3 +	0.79	3.9	11.6	—

$p_{12} = 0.09$ $p_{13} = 0.17$ $p_{14} = 0.13$ $p_{15} = 0.25$
$p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.12$ $p_{18} = 0.07$ $p_{19} = 0.10$
$p_{20} = 0.01$ $p_{21} = 0.11$ $p_{22} = 0.08$ $p_{23} = 0.02$
$p_{24} = 0.02$.
El. = 29. $r_{11} = 0.28$. rp = 0.06.

Kuopio. Welle 22.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	167	e	6.69	19.9	4.6	— 146°
II	334	e¹	19.18	56.9	48.4	— 137°
III	501	h¹	1.91	5.7	3.4	+ 134°
IV	668	e²	1.01	3.0	1.7	+ 133°
V	835	gis²	0.84	2.5	1.8	—
VI	1002	h²	0.50	1.5	0.9	—
VII	1169	d³	0.21	0.6	0.2	—
VIII	1336	e³	0.44	1.3	1.3	—
IX	1503	fis³ +	0.30	0.9	0.8	—
X	1670	gis³	0.56	1.7	3.2	—
XI	1837	ais³ —	1.56	4.6	30.3	+ 170°
XII	2004	h³	0.48	1.4	3.4	—

$p_{13} = 0.30$ $p_{14} = 0.24$ $p_{15} = 0.11$ $p_{16} = 0.21$
$p_{17} = 0.18$ $p_{18} = 0.16$ $p_{19} = 0.10$ $p_{20} = 0.25$
$p_{21} = 0.06$ $p_{22} = 0.25$ $p_{23} = 0.18$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 47. $r_{12} = 0.46$. rp = 0.09.

Kuopio. Welle 30.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	160	dis +	9.34	18.5	1.8	— 154°
II	320	dis¹ +	11.61	23.0	11.0	— 105°
III	480	h¹ —	17.62	34.9	57.2	— 172°
IV	640	dis² +	1.74	3.4	1.0	+ 142°
V	800	g² +	1.58	3.1	1.3	— 163°
VI	960	h² —	1.07	2.1	0.8	— 110°
VII	1120	cis³	3.14	6.2	9.9	— 179°
VIII	1280	dis³ +	3.47	6.9	15.8	+ 86°
IX	1440	fis³ —	0.93	1.8	1.2	—

$p_{10} = 0.26$ $p_{11} = 0.35$ $p_{12} = 0.50$ $p_{13} = 0.33$
$p_{14} = 0.48$ $p_{15} = 0.17$ $p_{16} = 0.16$ $p_{17} = 0.23$
$p_{18} = 0.24$ $p_{19} = 0.14$ $p_{20} = 0.16$ $p_{21} = 0.07$
$p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.08$
El. = 71. $r_9 = 0.6$. rp = 0.13.

Kuopio. Welle 35.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	152	dis —	5.89	12.3	0.9	— 95°
II	304	dis¹ —	11.26	23.5	12.5	— 18°
III	456	ais¹ —	14.90	31.1	49.3	± 0°
IV	608	dis² —	5.76	12.0	13.1	— 65°
V	760	fis² +	2.79	5.8	4.8	+ 30°
VI	912	ais² —	2.47	5.2	5.4	+ 37°
VII	1064	c³ +	3.07	6.4	11.4	— 27°
VIII	1216	dis³ —	0.94	2.0	1.4	—
IX	1368	f³ —	0.77	1.6	1.2	—

$p_{10} = 0.11$ $p_{11} = 0.31$ $p_{12} = 0.30$ $p_{13} = 0.10$
$p_{14} = 0.38$ $p_{15} = 0.18$ $p_{16} = 0.22$ $p_{17} = 0.06$
$p_{18} = 0.29$ $p_{19} = 0.10$ $p_{20} = 0.16$ $p_{21} = 0.22$
$p_{22} = 0.24$ $p_{23} = 0.16$ $p_{24} = 0.10$.
El. = 56. $r_9 = 0.58$ rp = 0.12.

Kuopio. Welle 38.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	150	d +	5.66	11.2	0.7	— 92°
II	300	d¹ +	10.89	21.5	10.2	— 24°
III	450	a¹ +	13.05	25.8	32.8	+ 16°
IV	600	d² +	8.02	15.8	22.0	— 53°
V	750	fis²	3.40	6.7	6.3	+ 46°
VI	900	a² +	2.95	5.8	6.7	+ 51°
VII	1050	c³	4.03	8.0	17.0	— 37°
VIII	1200	d³ +	1.49	2.9	3.0	+ 7°
IX	1350	e³ +	0.60	1.2	0.6	—
X	1500	fis³	0.58	1.1	0.7	—

$p_{11} = 0.26$ $p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.09$ $p_{14} = 0.39$
$p_{15} = 0.11$ $p_{16} = 0.43$ $p_{17} = 0.13$ $p_{18} = 0.19$
$p_{19} = 0.11$ $p_{20} = 0.21$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.10$
$p_{23} = 0.15$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 58 $r_{10} = 0.5$ rp = 0.11.

Kuopio. Welle 46.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	129	c	2.39	5.7	0.1	— 109°
II	258	c^1	6.88	16.4	4.0	— 27°
III	387	g^1	5.89	14.1	6.6	+ 27°
IV	516	c^2	12.49	29.8	52.6	— 12°
V	645	e^2 —	2.66	6.4	3.7	— 45°
VI	774	g^2	1.11	2.7	0.9	+ 10°
VII	903	a^2 +	2.62	6.3	7.1	+ 57°
VIII	1032	c^3	3.63	8.7	17.8	— 23°
IX	1161	d^3	1.16	2.8	2.3	+ 10°
X	1290	e^3 —	0.81	1.9	1.4	—
XI	1419	f^3 +	0.74	1.8	1.3	—
XII	1548	g^3	0.19	0.5	0.1	—
XIII	1677	gis^3	0.29	0.7	0.3	—
XIV	1806	a^3 +	0.30	0.7	0.4	—
XV	1935	h^3 —	0.28	0.7	0.4	—
XVI	2064	c^4	0.43	1.0	1.0	—

$_{17} = 0.06$ $p_{18} = 0.32$ $p_{19} = 0.12$ $p_{20} = 0.17$
$_{21} = 0.17$ $p_{22} = 0.19$ $p_{23} = 0.25$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 51. $r_{16} = 0.46$. rp = 0.09.

Houreet. Welle 6.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	186	fis	10.04	17.3	1.5	— 63°
II	372	fis^1	11.32	19.5	7.8	+ 7°
III	558	cis^2	20.16	34.8	55.6	— 3°
IV	744	fis^2	3.82	6.6	3.6	— 2°
V	930	ais^2	8.04	13.9	24.6	+ 33°
VI	1116	cis^3	3.18	5.5	5.5	— 43°
VII	1302	e^3	1.38	2.4	1.4	+ 23°

$p_8 = 0.54$ $p_9 = 0.14$ $p_{10} = 0.10$ $p_{11} = 0.56$
$p_{12} = 0.25$.
El. = 76. $r_7 = 0.68$. rp = 0.20.

Houreet Welle 16.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	214	a —	14.06	21.9	3.2	— 83°
II	428	a^1 —	16.90	26.3	18.8	+ 8°
III	642	e^2 —	16.56	25.8	40.6	— 30°
IV	856	a^2 —	9.02	14.0	21.4	+ 44°
V	1070	c^3 +	5.76	9.0	13.6	— 18°
VI	1284	e^3 —	2.00	3.1	2.4	+ 5°

$_7 = 0.48$ $p_8 = 0.50$ $p_9 = 0.22$ $p_{10} = 0.60$
$_{11} = 0.86$ $p_{12} = 0.25$.
El. = 84. $r_6 = 0.93$. rp = 0.27.

Houreet. Welle 25.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	227	ais —	16.96	20.2	2.6	— 18°
II	454	ais^1 —	21.66	25.7	17.0	— 2°
III	681	f^2 —	18.28	21.7	27.3	— 26°
IV	908	ais^2 —	16.98	20.2	41.8	+ 35°
V	1135	cis^3 +	5.78	6.9	7.6	— 15°
VI	1362	f^3 —	2.68	3.2	2.3	+ 5°
VII	1589	g^3	1.82	2.2	1.5	+ 24°

$p_8 = 0.72$ $p_9 = 0.50$ $p_{10} = 0.30$ $p_{11} = 0.70$
$p_{12} = 0.02$.
El. = 105. $r_7 = 0.9$. rp = 0.27.

Houreet. Welle 86.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	231	ais	24.10	18.6	1.7	— 89°
II	462	ais¹	37.82	29.3	16.8	— 8°
III	693	f²	14.36	11.1	5.5	— 34°
IV	924	ais²	38.92	30.1	71.4	+ 2°
V	1155	d³ —	4.00	3.1	1.2	— 20°
VI	1386	f³	3.84	3.0	1.6	— 24°
VII	1617	gis³ —	0.80	0.6	0.1	—
VIII	1848	ais³	1.62	1.3	0.5	— 20°
IX	2079	c⁴	0.60	0.5	0.1	—
X	2310	d⁴ —	1.42	1.1	0.6	— 110°
XI	2541	dis⁴ +	0.98	0.8	0.3	—
XII	2772	f⁴	0.79	0.6	0.3	—

El. = 177.

Houreet. Welle 49.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	232	ais	12.92	28.1	4.6	—
II	464	ais¹	28.94	62.8	92.2	—
III	696	f²	3.46	7.5	3.0	+
IV	928	ais²	0.74	1.6	0.2	

$p_5 = 0.50$ $p_6 = 0.56$ $p_7 = 0.30$ $p_8 =$
$p_9 = 0.44$ $p_{10} = 0.26$ $p_{11} = 0.42$ $p_{12} = 0.29$.
El. = 77. $r_4 = 0.68$. rp = 0.20.

Houreet. Welle 61.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	226	a +	6.18	27.1	5.0	+ 40°
II	452	a¹ +	12.70	55.6	84.1	— 1°
III	678	e² +	2.80	12.3	9.2	+ 165°
IV	904	a² +	0.68	3.0	1.0	—
V	1130	cis³ +	0.48	2.1	0.8	—

$p_6 = 0.08$ $p_7 = 0.04$ $p_8 = 0.08$ $p_9 = 0.08$
$p_{10} = 0.18$ $p_{11} = 0.20$ $p_{12} = 0.04$.
El. = 32. $r_5 = 0.20$. rp = 0.06.

Houreet. Welle 75.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	205	gis	10.34	41.6	15.1	—
II	410	gis¹	11.18	44.9	71.7	+
III	615	dis²	1.08	4.3	1.5	+
IV	820	gis²	2.28	9.2	11.7	—

$p_5 = 0.10$ $p_6 = 0.00$ $p_7 = 0.18$ $p_8 =$
$p_9 = 0.22$ $p_{10} = 0.16$ $p_{11} = 0.06$ $p_{12} = 0.09$
El. = 36. $r_4 = 0.29$. rp = 0.08.

Houreet. Welle 3 nach dem ersten Zungenschlag.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	190	fis +	4.84	20.5	1.9	— 92°
II	380	fis^1 +	12.95	55.0	54.8	— 57°
III	570	cis^2 +	0.36	1.5	0.1	—
IV	760	fis^2 +	0.66	2.8	0.6	—
V	950	ais^2 +	0.46	2.0	0.4	—
VI	1140	cis^3 +	0.74	3.1	1.6	—
VII	1330	e^3	3.15	13.4	39.7	+ 87°
VIII	1520	fis^3 +	0.40	1.7	0.8	—

$p_9 = 0.18$ $p_{10} = 0.34$ $p_{11} = 0.26$ $p_{12} = 0.29$
$p_{13} = 0.22$ $p_{14} = 0.08$ $p_{15} = 0.26$ $p_{16} = 0.07$
$p_{17} = 0.09$ $p_{18} = 0.09$ $p_{19} = 0.27$ $p_{20} = 0.11$
$p_{21} = 0.21$ $p_{22} = 0.18$ $p_{23} = 0.06$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 37. $r_8 = 0.47$. rp = 0.10.

Houreet. Welle 8.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	177	f	2.58	14.8	1.3	— 79°
II	354	f^1	7.96	45.7	47.2	+ 9°
III	531	c^2 +	2.44	14.0	10.0	— 12°
IV	708	f^2	0.44	2.5	0.6	—
V	885	a^2	0.31	1.8	0.4	—
VI	1062	c^3 +	0.50	2.9	1.7	—
VII	1239	dis^3	0.58	3.3	3.1	—
VIII	1416	f^3	0.80	4.6	7.7	—
IX	1593	g^3 +	0.89	5.1	12.0	—
X	1770	a^3	0.93	5.3	16.1	—

$p_{11} = 0.22$ $p_{12} = 0.37$ $p_{13} = 0.37$ $p_{14} = 0.09$
$p_{15} = 0.04$ $p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.35$ $p_{18} = 0.09$
$p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.09$ $p_{21} = 0.14$ $p_{22} = 0.06$
$p_{23} = 0.30$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 22. $r_{10} = 0.50$. rp = 0.10.

Houreet. Welle 11.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	180	fis —	2.84	15.5	1.1	— 127°
II	360	fis^1 —	7.72	42.1	33.7	— 75°
III	540	cis^2 —	2.39	13.0	7.3	— 155°
IV	720	fis^2 —	0.74	4.0	1.2	—
V	900	a^2 +	0.47	2.6	0.8	—
VI	1080	cis^3 —	0.57	3.1	1.7	—
VII	1260	dis^3	0.22	1.2	0.3	—
VIII	1440	fis^3 —	0.61	3.3	3.4	—
IX	1620	gis^3 —	0.65	3.5	4.8	—
X	1800	a^3 +	1.75	9.5	43.2	— 112°
XI	1980	h^3	0.38	2.1	2.5	—

$p_{12} = 0.22$ $p_{13} = 0.23$ $p_{14} = 0.20$ $p_{15} = 0.20$
$p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.20$ $p_{18} = 0.06$ $p_{19} = 0.07$
$p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.12$ $p_{23} = 0.23$
$p_{24} = 0.02$.
El. = 24. $r_{11} = 0.40$. rp = 0.08.

Houreet. Welle 23.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	174	f	3.06	17.1	1.8	— 152°
II	348	f^1	7.43	41.4	42.0	— 75°
III	522	c^2	2.89	16.1	14.3	— 148°
IV	696	f^2	0.60	3.3	1.1	—
V	870	a^2	0.32	1.8	0.5	—
VI	1044	c^3	0.41	2.3	1.2	—
VII	1218	dis^3 —	0.53	3.0	2.6	—
VIII	1392	f^3	0.40	2.2	1.9	—
IX	1566	g^3	0.30	1.7	1.4	—
X	1740	a^3	0.86	4.8	14.1	—
XI	1914	ais^3 +	0.85	4.7	16.7	—
XII	2088	c^4	0.29	1.6	2.3	—

$p_{13} = 0.22$ $p_{14} = 0.05$ $p_{15} = 0.18$ $p_{16} = 0.12$
$p_{17} = 0.26$ $p_{18} = 0.17$ $p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.08$
$p_{21} = 0.13$ $p_{22} = 0.05$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.02$
El. = 23. $r_{12} = 0.4$. rp = 0.08.

Houreet. Welle 32.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	172	f —	2.58	13.8	1.1	— 128°
II	344	f¹ —	7.80	41.7	39.5	— 82°
III	516	c²	2.90	15.5	12.3	— 161°
IV	688	f² —	0.89	4.8	2.1	—
V	860	a² —	0.51	2.7	1.1	—
VI	1032	c³	0.33	1.8	0.6	—
VII	1204	d³ +	0.50	2.7	2.0	—
VIII	1376	f³ —	0.50	2.7	2.6	—
IX	1548	g³	0.58	3.1	4.4	—
X	1720	a³ —	0.49	2.6	3.9	—
XI	1892	ais³ +	1.10	5.9	23.7	— 101°
XII	2064	c⁴	0.54	2.9	6.8	—

$p_{13} = 0.17$ $p_{14} = 0.20$ $p_{15} = 0.13$ $p_{16} = 0.15$
$p_{17} = 0.12$ $p_{18} = 0.08$ $p_{19} = 0.13$ $p_{20} = 0.12$
$p_{21} = 0.10$ $p_{22} = 0.12$ $p_{23} = 0.24$ $p_{24} = 0.12$.
El. = 23. $r_{12} = 0.36$. rp. = 0.07.

Houreet. Welle 43.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	149	d +	2.96	17.2	1.5	— 13
II	298	d¹ +	5.17	30.1	18.3	— 7
III	447	a¹ +	5.20	30.2	41.6	— 13
IV	596	d² +	0.40	2.3	0.4	—
V	745	fis²	0.21	1.2	0.2	—
VI	894	a² +	0.21	1.2	0.3	—
VII	1043	c³	0.21	1.2	0.4	—
VIII	1192	d³ +	0.29	1.7	0.9	—
IX	1341	e³ +	0.38	2.2	2.0	—
X	1490	fis³	0.53	3.1	4.8	—
XI	1639	gis³	0.16	0.9	0.5	—
XII	1788	a³ +	0.78	4.5	15.0	—
XIII	1937	h³ —	0.70	4.1	14.1	—

$p_{14} = 0.21$ $p_{15} = 0.27$ $p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.$
$p_{18} = 0.05$ $p_{19} = 0.18$ $p_{20} = 0.12$ $p_{21} = 0.$
$p_{22} = 0.09$ $p_{23} = 0.05$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 22. $r_{13} = 0.32$. rp = 0.06.

Siteet. Welle 9.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	188	fis +	3.95	16.3	1.8	— 152°
II	376	fis¹ +	10.53	43.4	50.2	— 84°
III	564	cis² +	3.24	13.4	10.7	— 154°
IV	752	fis² +	0.94	3.9	1.6	—
V	940	ais²	0.65	2.7	1.2	—
VI	1128	cis³ +	0.82	3.4	2.7	—
VII	1316	e³	0.56	2.3	1.7	—
VIII	1504	fis³ +	0.48	2.0	1.7	—
IX	1692	gis³ +	0.62	2.6	3.5	—
X	1880	ais³	1.28	5.3	18.6	— 97°

Siteet. Welle 24.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pha
I	166	e	4.84	20.3	3.0	— 1
II	332	e¹	8.30	34.8	35.5	—
III	498	h¹	5.27	22.1	32.2	— 1
IV	664	e²	0.70	2.9	1.0	—
V	830	gis²	0.56	2.3	1.0	—
VI	996	h²	0.75	3.1	2.6	—
VII	1162	d³	0.68	2.9	2.9	—
VIII	1328	e³	0.29	1.2	0.7	—
IX	1494	fis³	0.46	1.9	2.2	—
X	1660	gis³	0.30	1.3	1.2	—

Siteet. Welle 9.					
Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
2068	c^4	0.34	1.4	1.6	—
2256	cis^4 +	0.29	1.2	1.4	—
2444	dis^4 −	0.27	1.1	1.4	—
2632	e^4	0.29	1.2	1.9	—

).18 $p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.03$ $p_{18} = 0.11$
).08 $p_{20} = 0.20$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.23$
).08 $p_{24} = 0.04$.
= 30. $r_{14} = 0.33$. rp = 0.07.

Siteet. Welle 24.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	1826	ais^3 −	0.66	2.8	6.8	—
XII	1992	h^3	0.60	2.5	6.7	—
XIII	2158	cis^4 −	0.44	1.8	4.2	—

$p_{14} = 0.23$ $p_{15} = 0.24$ $p_{16} = 0.17$ $p_{17} = 0.12$
$p_{18} = 0.05$ $p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.22$
$p_{22} = 0.05$ $p_{23} = 0.06$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 27. $r_{13} = 0.37$. rp = 0.08.

Siteet. Welle 33.					
Schwingungszahl.	Note	p.	P.	I.	Phase.
163	e	5.26	18.8	2.3	− 143°
326	e^1	10.46	37.5	36.0	+ 92°
489	h^1	5.99	21.4	26.7	− 170°
652	e^2	0.54	1.9	0.4	—
815	gis^2 —	0.65	2.3	0.9	—
978	h^2	0.59	2.1	1.0	—
1141	cis^3 +	0.64	2.3	1.7	—
1304	e^3	0.65	2.3	2.2	—
1467	fis^3	0.27	1.0	0.5	—
1630	gis^3 —	0.40	1.4	1.3	—
1793	a^3 +	0.75	2.7	5.6	—
1956	h^3	1.23	4.4	17.9	− 80°
2119	c^4	0.50	1.8	3.5	—

).16 $p_{15} = 0.24$ $p_{16} = 0.22$ $p_{17} = 0.14$
).09 $p_{19} = 0.15$ $p_{20} = 0.18$ $p_{21} = 0.07$
).07 $p_{23} = 0.15$ $p_{24} = 0.08$.
= 31. $r_{13} = 0.37$. rp = 0.07.

Siteet. Welle 45.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	140	cis	4.85	17.0	1.6	− 112°
II	280	cis^1	7.74	27.2	16.8	− 50°
III	420	gis^1	9.65	33.9	58.5	− 80°
IV	560	cis^2	0.70	2.5	0.5	—
V	700	f^2	0.76	2.7	1.0	—
VI	840	gis^2	0.47	1.7	0.6	—
VII	980	h^2	0.55	1.9	1.0	—
VIII	1120	cis^3	0.40	1.4	0.7	—
IX	1260	dis^3	0.66	2.3	2.5	—
X	1400	f^3	0.26	0.9	0.5	—
XI	1540	g^3 —	0.51	1.8	2.2	—
XII	1680	gis^3	0.21	0.7	0.4	—
XIII	1820	ais^3 −	0.49	1.7	2.8	—
XIV	1960	h^3	0.54	1.9	4.0	—
XV	2100	c^4	0.66	2.3	6.8	—

$p_{16} = 0.23$ $p_{17} = 0.14$ $p_{18} = 0.22$ $p_{19} = 0.05$
$p_{20} = 0.11$ $p_{21} = 0.10$ $p_{22} = 0.09$ $p_{23} = 0.33$
$p_{24} = 0.15$.
El. = 34. $r_{18} = 0.45$. rp = 0.09.

Lyököön. Welle 31.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note	p.	P.	I.	Phase.
I	256	c^1 —	8.06	54.9	25.6	— 86°
II	512	c^2 —	2.98	20.3	14.0	— 99°
III	768	g^2 —	0.73	5.0	1.9	—
IV	1024	c^3 —	0.39	2.7	0.9	—
V	1280	dis^3 +	0.59	4.0	3.4	—
VI	1536	g^3 —	0.28	1.9	1.1	—
VII	1792	a^3 +	1.66	11.3	53.0	— 93°

$p_8 = 0.21$ $p_9 = 0.12$ $p_{10} = 0.21$ $p_{11} = 0.23$
$p_{12} = 0.09$ $p_{13} = 0.20$ $p_{14} = 0.17$ $p_{15} = 0.15$
$p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.26$ $p_{18} = 0.02$ $p_{19} = 0.19$
$p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.07$ $p_{22} = 0.09$ $p_{23} = 0.20$
$p_{24} = 0.02$.

El. = 21. $r_7 = 0.37$. rp = 0.08.

Lyököön. Welle 54.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	253	h +	12.49	27.7	4.9	— 50°
II	506	h^1 +	26.27	58.2	86.8	+ 3°
III	759	fis^2 +	1.18	2.6	0.4	— 172°
IV	1012	h^2 +	1.09	2.4	0.6	— 84°
V	1265	dis^3 +	0.94	2.1	0.7	—
VI	1518	fis^3 +	1.85	4.1	3.9	+ 50°
VII	1771	a^3	1.34	3.0	2.8	+ 6°

$p_8 = 0.19$ $p_9 = 0.22$ $p_{10} = 0.05$ $p_{11} = 0.13$
$p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.08$ $p_{14} = 0.16$ $p_{15} = 0.15$
$p_{16} = 0.44$ $p_{17} = 0.07$ $p_{18} = 0.19$ $p_{19} = 0.32$
$p_{20} = 0.22$ $p_{21} = 0.33$ $p_{22} = 0.14$ $p_{23} = 0.04$
$p_{24} = 0.06$.

El. = 63. $r_7 = 0.5$. rp = 0.10.

Lyököön. Welle 62.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	247	h	16.03	28.9	5.4	— 123°
II	494	h^1	30.28	54.5	77.5	— 100°
III	741	fis^2	0.39	0.7	0.0	—
IV	988	h^2	1.30	2.3	0.6	— 75°
V	1235	dis^3	2.25	4.1	2.7	± 0°
VI	1482	fis^3	2.12	3.8	3.4	+ 4°
VII	1729	a^3 —	3.17	5.7	10.4	— 122°

$p_8 = 0.52$ $p_9 = 0.14$ $p_{10} = 0.64$ $p_{11} = 0.23$
$p_{12} = 0.58$ $p_{13} = 0.17$ $p_{14} = 0.18$ $p_{15} = 0.58$
$p_{16} = 0.33$ $p_{17} = 0.46$ $p_{18} = 0.49$ $p_{19} = 0.40$
$p_{20} = 0.55$ $p_{21} = 0.43$ $p_{22} = 0.65$ $p_{23} = 0.34$
$p_{24} = 0.31$.

El. = 80. $r_7 = 1.07$. rp = 0.22.

Lyököön. Welle 71.

Teilton	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	237	ais +	6.28	13.5	1.0	— 121°
II	474	ais^1 +	21.28	45.8	46.8	— 79°
III	711	f^2 +	3.73	8.0	3.2	— 127°
IV	948	ais^2 +	2.18	4.7	2.0	— 78°
V	1185	d^3	2.73	5.9	4.8	— 46°
VI	1422	f^3 +	3.51	7.6	11.5	— 40°
VII	1659	gis^3	4.55	9.8	26.2	— 113°
VIII	1896	ais^3 +	1.25	2.7	2.6	— 150°
IX	2133	c^4 +	0.14	0.3	0.0	—
X	2370	d^4	0.83	1.8	1.8	—

$p_{11} = 0.12$ $p_{12} = 0.23$ $p_{13} = 0.32$ $p_{14} = 0.12$
$p_{15} = 0.45$ $p_{16} = 0.00$ $p_{17} = 0.24$ $p_{18} = 0.17$
$p_{19} = 0.16$ $p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.20$ $p_{22} = 0.02$
$p_{23} = 0.31$ $p_{24} = 0.06$.

El. = 69. $r_{10} = 0.5$. rp. = 0.11.

Lyököön. Welle 81.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	239	ais +	5.99	11.9	0.6	− 130°
II	478	ais^1 +	20.38	40.6	25.8	− 79°
III	717	f^2 +	3.39	6.8	1.6	− 123°
IV	956	ais^2 +	2.28	4.5	1.3	− 73°
V	1195	d^3 +	2.88	5.7	3.2	− 49°
VI	1434	f^3 +	4.22	8.4	9.9	− 22°
VII	1673	gis^3	8.36	16.7	53.1	− 113°
VIII	1912	ais^3 +	1.94	3.9	3.7	− 151°
IX	2151	c^4 +	0.77	1.5	0.7	—

$p_{10} = 0.56$ $p_{11} = 0.42$ $p_{12} = 0.46$ $p_{13} = 0.45$
$p_{14} = 0.39$ $p_{15} = 0.06$ $p_{16} = 0.52$ $p_{17} = 0.27$
$p_{18} = 0.13$ $p_{19} = 0.18$ $p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.29$
$p_{22} = 0.24$ $p_{23} = 0.25$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 72. $r_9 = 0.80$. rp = 0.16.

Lyököön. Welle 89.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	230	ais	5.64	11.8	0.5	− 130°
II	460	ais^1	19.52	40.7	24.7	− 86°
III	690	f^2	3.90	8.1	2.2	− 143°
IV	920	ais^2	2.31	4.8	1.4	− 92°
V	1150	d^3 −	3.14	6.5	4.0	− 44°
VI	1380	f^3	2.88	6.0	4.8	− 23°
VII	1610	g^3 +	8.55	17.8	58.0	− 96°
VIII	1840	ais^3	2.07	4.3	4.4	− 174°

$p_9 = 0.41$ $p_{10} = 0.27$ $p_{11} = 0.27$ $p_{12} = 0.08$
$p_{13} = 0.12$ $p_{14} = 0.44$ $p_{15} = 0.51$ $p_{16} = 0.18$
$p_{17} = 0.11$ $p_{18} = 0.37$ $p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.16$
$p_{21} = 0.07$ $p_{22} = 0.13$ $p_{23} = 0.20$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 70. $r_8 = 0.6$. rp = 0.13.

Lyököön. Welle 12.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	206	gis	6.42	20.2	2.1	− 118°
II	412	gis^1	14.50	45.6	43.0	− 49°
III	618	dis^2	2.16	6.8	0.3	− 114°
IV	824	gis^2	0.76	2.4	0.5	—
V	1030	c^3 −	1.13	3.6	1.6	+ 36°
VI	1236	dis^3	0.70	2.2	0.9	—
VII	1442	fis^3 −	1.49	4.7	5.5	+ 52°
VIII	1648	gis^3	3.69	11.6	44.5	+ 16°
XI	1854	ais^3	0.37	1.2	0.6	—
X	2060	c^4 −	0.31	1.0	0.5	—
XI	2266	cis^4 +	0.29	0.9	0.5	—

$p_{12} = 0.06$ $p_{13} = 0.10$ $p_{14} = 0.06$ $p_{15} = 0.15$
$p_{16} = 0.08$ $p_{17} = 0.17$ $p_{18} = 0.09$ $p_{19} = 0.26$
$p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.09$ $p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.15$
$p_{24} = 0.04$.
El. = 46. $r_{11} = 0.3$. rp = 0.07.

Lyököön. Welle 21.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	205	gis	6.03	16.5	1.2	− 106°
II	410	gis^1	15.01	41.0	29.0	− 49°
III	615	dis^2	2.86	7.8	2.4	− 112°
IV	820	gis^2	0.87	2.4	0.4	—
V	1025	c^3 −	1.58	4.3	2.0	− 6°
VI	1230	dis^3	0.91	2.5	1.0	—
VII	1435	f^3 +	1.61	4.4	4.1	+ 37°
VIII	1640	gis^3	5.16	14.1	54.9	+ 7°
IX	1845	ais^3	0.47	1.3	0.6	—
X	2050	c^4 −	0.34	0.9	0.4	—
XI	2255	cis^4 +	0.32	0.9	0.4	—
XII	2460	dis^4	0.43	1.2	0.9	—
XIII	2665	e^4	0.05	0.1	0.0	—
XIV	2870	f^4 +	0.30	0.8	0.6	—
XV	3075	g^4 −	0.12	0.3	0.1	—
XVI	3280	gis^4	0.52	1.4	2.2	—

$p_{17} = 0.20$ $p_{18} = 0.27$ $p_{19} = 0.06$ $p_{20} = 0.15$
$p_{21} = 0.18$ $p_{22} = 0.12$ $p_{23} = 0.26$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 50. $r_{16} = 0.4$. rp = 0.09.

Lyököön. Welle 34.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	207	gis	7.96	18.1	1.8	— 104°
II	414	gis^1	20.22	45.9	46.9	— 57°
III	621	dis^2	3.28	7.4	2.8	— 129°
IV	828	gis^2	1.28	2.9	0.8	— 62°
V	1035	c^3	1.38	3.1	1.4	+ 7°
VI	1242	dis^3	1.07	2.4	1.2	— 8°
VII	1449	fis^3 —	1.93	4.4	5.2	+ 38°
VIII	1656	gis^3	6.03	13.7	38.1	+ 7°
IX	1863	ais^3	0.92	2.1	2.0	—

$p_{10} = 0.44$ $p_{11} = 0.16$ $p_{12} = 0.18$ $p_{13} = 0.22$ $p_{14} = 0.18$ $p_{15} = 0.12$ $p_{16} = 0.08$ $p_{17} = 0.20$ $p_{18} = 0.11$ $p_{19} = 0.44$ $p_{20} = 0.20$ $p_{21} = 0.24$ $p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.08$ $p_{24} = 0.17$.

El. = 62. $r_9 = 0.5$. rp = 0.11.

Lyököön. Welle 50.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	196	g	6.94	16.8	1.3	—
II	392	g^1	19.55	47.3	42.5	—
III	588	d^2	3.17	7.7	2.5	—
IV	784	g^2	1.03	2.5	0.5	—
V	980	h^2	1.33	3.2	1.2	+
VI	1176	d^3	0.65	1.6	0.4	
VII	1372	f^3 —	1.47	3.6	2.9	+
VIII	1568	g^3	4.96	12.0	43.8	+
IX	1764	a^3	0.93	2.2	1.9	
X	1960	h^3	0.58	1.4	0.9	
XI	2156	cis^4 —	0.75	1.8	1.9	

$p_{12} = 0.40$ $p_{13} = 0.48$ $p_{14} = 0.19$ $p_{15} =$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.56$ $p_{18} = 0.14$ $p_{19} =$ $p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.12$ $p_{22} = 0.10$ $p_{23} =$ $p_{24} = 0.12$.

El. = 58. $r_{11} = 0.63$. rp = 0.13.

Lyököön. Welle 60.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	187	fis	6.20	20.1	2.3	— 103°
II	374	fis^1	13.74	44.6	45.2	— 34°
III	561	cis^2	2.45	7.9	3.2	— 103°
IV	748	fis^2	1.02	3.3	1.0	— 38°
V	935	ais^2	0.96	3.1	1.4	—
VI	1122	cis^3	0.56	1.8	0.7	—
VII	1309	e^3	0.81	2.6	1.9	—
VIII	1496	fis^3	1.27	4.1	6.2	+ 135°
IX	1683	gis^3	2.68	8.7	34.7	+ 3°
X	1870	ais^3	0.53	1.7	1.7	—

Taide. Welle 12.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pl
I	178	f +	4.08	7.5	0.2	—
II	356	f^1 +	6.75	12.5	1.7	—
III	534	c^2 +	5.38	9.9	2.5	+
IV	712	f^2 +	9.14	16.9	12.6	—
V	890	a^2	3.66	6.8	3.2	+
VI	1068	c^3 +	8.85	16.3	26.7	—
VII	1246	dis^3	10.00	18.5	46.4	—
VIII	1424	f^3 +	1.73	3.2	1.8	—
IX	1602	g^3 +	2.00	3.7	3.1	—
X	1780	a^3	0.35	0.6	0.1	

Lyökö̈ön. Welle 60.

lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	2057	c^4 —	0.22	0.7	0.4	—
XII	2244	cis^4	0.40	1.3	1.4	—

= 0.21 p_{14} = 0.05 p_{15} = 0.18 p_{16} = 0.11
= 0.09 p_{18} = 0.04 p_{19} = 0.02 p_{20} = 0.14
= 0.14 p_{22} = 0.07 p_{23} = 0.13 p_{24} = 0.04.
El. = 41. r_{12} = 0.3. rp = 0.06.

Taide. Welle 12.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	1958	h^3	0.51	0.9	0.3	—
XII	2136	c^4 +	0.36	0.7	0.2	—
XIII	2314	d^4 —	0.52	1.0	0.4	—
XIV	2492	dis^4	0.24	0.4	0.1	—
XV	2670	e^4	0.59	1.1	0.7	—

p_{16} = 0.36 p_{17} = 0.26 p_{18} = 0.19 p_{19} = 0.26
p_{20} = 0.26 p_{21} = 0.46 p_{22} = 0.26 p_{23} = 0.05
p_{24} = 0.10.
El. = 63. r_{15} = 0.65. rp = 0.13.

Taide. Welle 32.

lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	226	a +	16.83	18.4	1.4	— 133°
II	452	a^1 +	8.84	9.7	1.6	— 91°
III	678	e^2 +	9.68	10.6	4.2	— 30°
IV	904	a^2 +	21.87	23.9	38.0	— 101°
V	1130	cis^3 +	16.15	17.6	32.4	— 58°
VI	1356	e^3 +	9.81	10.7	17.7	+ 162°
VII	1582	g^3	1.74	1.9	0.7	+ 148°
VIII	1808	a^3 +	2.13	2.3	1.4	+ 28°
IX	2034	c^4 —	0.96	1.0	0.4	—
X	2260	cis^4 +	0.57	0.6	0.2	—
XI	2486	dis^4	0.43	0.5	0.1	—
XII	2712	e^4 +	0.36	0.4	0.1	—
XIII	2938	fis^4	0.85	0.9	0.6	—
XIV	3164	g^4	0.31	0.3	0.1	—
XV	3390	gis^4 +	0.98	1.1	1.1	—

= 0.08 p_{17} = 0.48 p_{18} = 0.67 p_{19} = 0.23
= 0.58 p_{21} = 0.26 p_{22} = 0.23 p_{23} = 0.26
= 0.00.
El. = 102. r_{15} = 0.9. rp = 0.18.

Taide. Welle 43.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	226	a +	12.80	16.1	0.8	— 130°
II	452	a^1 +	8.20	10.3	1.4	— 6°
III	678	e^2 +	9.62	12.1	4.3	+ 81°
IV	904	a^2 +	10.72	13.4	9.5	+ 35°
V	1130	cis^3 +	10.80	13.5	15.0	+ 105°
VI	1356	e^3 +	8.45	10.6	13.2	+ 134°
VII	1582	g^3	14.46	18.1	52.8	+ 91°
VIII	1808	a^3 +	1.93	2.4	1.2	+ 68°
IX	2034	c^4 —	1.37	1.7	0.8	+ 88°
X	2260	cis^4 +	1.37	1.7	1.0	+ 132°

p_{11} = 0.37 p_{12} = 0.19 p_{13} = 0.19 p_{14} = 0.55
p_{15} = 0.58 p_{16} = 0.52 p_{17} = 0.20 p_{18} = 0.22
p_{19} = 0.56 p_{20} = 0.30 p_{21} = 0.42 p_{22} = 0.38
p_{23} = 0.40 p_{24} = 0.04.
El. = 89. r_{10} = 0.92. rp = 0.19.

Taide. Welle 58.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	221	a	9.18	20.6	2.7	— 140°
II	442	a^1	22.72	51.1	67.0	— 103°
III	663	e^2	2.44	5.5	1.7	— 149°
IV	884	a^2	1.80	4.0	1.7	— 94°
V	1105	cis^3	2.23	5.0	4.0	— 32°
VI	1326	e^3	1.18	2.7	1.6	— 46°
VII	1547	g^3	1.05	2.4	1.8	— 32°
VIII	1768	a^3	1.52	3.4	4.8	— 18°
IX	1989	h^3	2.37	5.3	14.7	— 92°

$p_{10} = 0.27$ $p_{11} = 0.14$ $p_{12} = 0.27$ $p_{13} = 0.24$
$p_{14} = 0.17$ $p_{15} = 0.04$ $p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.13$
$p_{18} = 0.10$ $p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.09$ $p_{21} = 0.17$
$p_{22} = 0.15$ $p_{23} = 0.33$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 60. $r_9 = 0.4$. rp = 0.09.

Taide. Welle 4.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	168	e +	8.50	15.8	1.3	— 4
II	336	e^1 +	33.86	63.1	82.9	— 1
III	504	h^1 +	2.98	5.6	1.4	— 6
IV	672	e^2 +	1.03	1.9	0.3	+ 2
V	840	gis^2	1.27	2.4	0.7	— 17
VI	1008	h^2 +	0.56	1.0	0.2	—
VII	1176	d^3	0.76	1.4	0.5	—
VIII	1344	e^3 +	0.49	0.9	0.3	—
IX	1512	fis^3 +	0.40	0.7	0.2	—
X	1680	gis^3	1.90	3.5	6.5	+ 11
XI	1848	ais^3	1.54	2.9	5.2	+ 11
XII	2016	h^3 +	0.39	0.7	0.4	—

$p_{13} = 0.23$ $p_{14} = 0.33$ $p_{15} = 0.30$ $p_{16} = 0.$
$p_{17} = 0.18$ $p_{18} = 0.13$ $p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.$
$p_{21} = 0.05$ $p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.21$ $p_{24} = 0.0$
El. = 79. $r_{12} = 0.5$. rp = 0.10.

Taide. Welle 6.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	166	e	7.80	16.2	1.3	— 72°
II	332	e^1	25.03	52.1	55.3	— 13°
III	498	h^1	5.93	12.3	7.0	— 65°
IV	664	e^2	1.10	2.3	0.4	+ 11°
V	830	gis^2	0.55	1.1	0.2	—
VI	996	h^2	1.05	2.2	0.9	— 146°
VII	1162	d^3	0.84	1.7	0.8	—
VIII	1328	e^3	0.56	1.2	0.4	—
IX	1494	fis^3	0.31	0.6	0.2	—

Taide. Welle 9.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	161	e —	7.58	17.4	1.8	—
II	322	e^1 —	18.83	43.1	45.0	±
III	483	h^1 —	9.32	21.4	24.8	—
IV	644	e^2 —	0.96	2.2	0.5	—
V	805	g^2 +	0.96	2.2	0.7	—
VI	966	h^2 —	0.41	0.9	0.2	—
VII	1127	cis^3 +	0.38	0.9	0.2	—
VIII	1288	e^3 —	0.50	1.1	0.5	—
IX	1449	fis^3 —	0.53	1.2	0.7	—

Taide. Welle 6.						
lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1660	gis^3	1.68	3.5	6.2	+ 32°
XI	1826	ais^3 —	3.19	6.6	27.2	— 16°

= 0.21 $p_{13} = 0.15$ $p_{14} = 0.45$ $p_{15} = 0.55$
= 0.65 $p_{17} = 0.21$ $p_{18} = 0.43$ $p_{19} = 0.36$
= 0.25 $p_{21} = 0.20$ $p_{22} = 0.49$ $p_{23} = 0.39$
= 0.00.
El. = 69. $r_{11} = 0.90$. rp = 0.18.

Taide. Welle 9.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1610	g^3 +	0.96	2.2	2.9	—
XI	1771	a^3	2.09	4.8	16.8	+ 80°
XII	1932	h^3 —	1.12	2.6	5.7	— 15°

$p_{13} = 0.35$ $p_{14} = 0.23$ $p_{15} = 0.15$ $p_{16} = 0.22$
$p_{17} = 0.19$ $p_{18} = 0.24$ $p_{19} = 0.37$ $p_{20} = 0.07$
$p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.29$ $p_{23} = 0.31$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 56. $r_{12} = 0.58$. rp = 0.12.

Taide. Welle 13.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	148	d	5.02	11.7	0.6	— 87°
II	296	d^1	13.31	31.0	17.4	— 2°
III	444	a^1	16.07	37.5	57.0	— 23°
IV	592	d^2	0.78	1.8	0.2	—
V	740	fis^2	1.05	2.4	0.7	+ 89°
VI	888	a^2	0.48	1.1	0.2	—
VII	1036	c^3	0.38	0.9	0.2	—
III	1184	d^3	0.85	2.0	1.1	—
IX	1332	e^3	0.45	1.0	0.4	—
X	1480	fis^3	0.33	0.8	0.3	—
XI	1628	gis^3 —	1.11	2.6	3.6	+ 96°
XII	1776	a^3	1.89	4.4	12.6	+ 22°
III	1924	h^3 —	1.17	2.8	5.7	— 73°

= 0.19 $p_{15} = 0.10$ $p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.05$
= 0.25 $p_{19} = 0.27$ $p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.12$
= 0.23 $p_{23} = 0.13$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 61. $r_{13} = 0.4$. rp = 0.08.

Taide. Welle 17.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	123	H	3.14	10.6	0.5	— 78°
II	246	h	7.81	26.4	13.0	— 15°
III	369	fis^1	5.96	20.2	17.1	+ 23°
IV	492	h^1	5.08	17.2	22.0	— 22°
V	615	dis^2	1.14	3.9	1.7	+ 16°
VI	738	fis^2	0.36	1.2	0.3	—
VII	861	a^2 —	0.41	1.4	0.4	—
VIII	984	h^2	0.59	2.0	1.2	—
IX	1107	cis^3	0.40	1.4	0.7	—
X	1230	dis^3	0.39	1.3	0.8	—
XI	1353	e^3 +	0.52	1.8	1.7	—
XII	1476	fis^3	0.21	0.7	0.3	—
XIII	1599	g^3 +	0.71	2.4	4.5	—
XIV	1722	a^3 —	1.31	4.4	18.0	+ 47°
XV	1845	ais^3	1.15	3.9	15.9	+ 5°
XVI	1968	h^3	0.37	1.3	1.9	—

$p_{17} = 0.11$ $p_{18} = 0.07$ $p_{19} = 0.26$ $p_{20} = 0.13$
$p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.06$ $p_{23} = 0.22$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 40. $r_{16} = 0.36$. rp = 0.07.

Riemuitkoon. Welle 50.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
VII	1645	gis^3	1.17	3.7	4.1	— 57°
VIII	1880	ais^3	1.95	6.1	14.7	— 72°

$p_9 = 0.24$ $p_{10} = 0.44$ $p_{11} = 0.23$ $p_{12} = 0.24$
$p_{13} = 0.17$ $p_{14} = 0.32$ $p_{15} = 0.22$ $p_{16} = 0.15$
$p_{17} = 0.15$ $p_{18} = 0.11$ $p_{19} = 0.22$ $p_{20} = 0.33$
$p_{21} = 0.44$ $p_{22} = 0.06$ $p_{23} = 0.23$ $p_{24} = 0.17$.
El. = 46. $r_8 = 0.61$. rp = 0.12.

Riemuitkoon. Welle 55.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
VII	1652	gis^3	1.44	4.8	6.3	— 66°
VIII	1888	ais^3	2.47	8.2	24.1	—114°
IX	2124	c^4 +	0.73	2.4	2.7	—
X	2360	d^4	0.68	2.3	2.9	—

$p_{11} = 0.04$ $p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.19$ $p_{14} = 0.25$
$p_{15} = 0.18$ $p_{16} = 0.22$ $p_{17} = 0.31$ $p_{18} = 0.12$
$p_{19} = 0.26$ $p_{20} = 0.09$ $p_{21} = 0.00$ $p_{22} = 0.09$
$p_{23} = 0.08$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 41. $r_{10} = 0.42$. rp = 0.09.

Riemuitkoon. Welle 61.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	238	ais +	4.03	16.0	1.6	— 123°
II	476	ais^1 +	11.22	44.6	48.5	— 83°
III	714	f^2 +	1.99	7.9	3.4	— 132°
IV	952	ais^2 +	1.62	6.4	4.0	— 80°
V	1190	d^3	1.98	7.9	9.4	— 63°
VI	1428	f^3 +	0.78	3.1	2.1	—
VII	1666	gis^3	1.18	4.7	6.6	— 56°
VIII	1904	ais^3 +	1.92	7.6	22.7	— 124°
IX	2142	c^4 +	0.46	1.8	1.6	—

$p_{10} = 0.09$ $p_{11} = 0.29$ $p_{12} = 0.13$ $p_{13} = 0.05$
$p_{14} = 0.16$ $p_{15} = 0.17$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.06$
$p_{18} = 0.14$ $p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.23$ $p_{21} = 0.11$
$p_{22} = 0.22$ $p_{23} = 0.13$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 35. $r_9 = 0.37$. rp = 0.07.

Riemuitkoon. Welle 5.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	213	gis +	3.74	23.9	4.4	— 95°
II	426	gis^1 +	5.88	37.5	43.5	+ 6°
III	639	dis^2 +	1.62	10.3	7.4	+ 53°
IV	852	gis^2 +	2.70	17.2	36.7	+ 8°
V	1065	c^3 +	0.62	4.0	3.0	—
VI	1278	dis^3 +	0.30	1.9	0.6	—
VII	1491	fis^3	0.40	2.6	0.9	—
VIII	1704	gis^3 +	0.42	2.7	3.6	—

$p_9 = 0.12$ $p_{10} = 0.14$ $p_{11} = 0.14$ $p_{12} = 0.12$.
El. = 21. $r_8 = 0.25$. rp = 0.07.

Riemuitkoon. Welle 10.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	214	a —	4.24	24.7	4.0	— 113°
II	428	a¹ —	6.78	39.5	40.8	— 5°
III	642	e² —	1.74	10.1	6.1	+ 26°
IV	856	a² —	3.56	20.8	45.2	— 6°
V	1070	c³ +	0.84	4.9	3.9	—

= 0.08 $p_7 = 0.10$ $p_8 = 0.08$ $p_9 = 0.44$
= 0.24 $p_{11} = 0.32$ $p_{12} = 0.12$.
l. = 26. $r_5 = 0.41$. rp = 0.12.

Riemuitkoon. Welle 14.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	210	gis	4.98	24.3	3.7	— 111°
II	420	gis¹	8.30	40.5	41.6	— 30°
III	630	dis²	1.20	5.9	2.0	— 14°
IV	840	gis²	4.50	21.9	48.9	+ 19°
V	1050	c³	0.58	2.8	1.3	—
VI	1260	dis³	0.46	2.2	1.1	—
VII	1470	fis³	0.12	0.6	0.1	—
VIII	1680	gis³	0.36	1.8	1.3	—

$p_9 = 0.04$ $p_{10} = 0.24$ $p_{11} = 0.30$ $p_{12} = 0.04$.
El. = 28. $r_8 = 0.34$. rp = 0.10.

Riemuitkoon. Welle 24.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	204	gis —	5.01	25.0	4.1	— 142°
II	408	gis¹ —	9.75	48.7	61.8	— 107°
III	612	dis² —	0.64	3.2	0.6	—
IV	816	gis² —	0.78	3.9	1.6	—
V	1020	c³ —	0.65	3.2	1.7	—
VI	1224	dis³ —	0.57	2.8	1.9	—
VII	1428	f³ +	0.74	3.7	4.4	—
VIII	1632	gis³ —	1.42	7.1	20.9	— 80°
IX	1836	ais³ —	0.48	2.4	3.0	—

= 0.24 $p_{11} = 0.10$ $p_{12} = 0.08$ $p_{13} = 0.25$
= 0.23 $p_{15} = 0.07$ $p_{16} = 0.25$ $p_{17} = 0.10$
= 0.22 $p_{19} = 0.13$ $p_{20} = 0.26$ $p_{21} = 0.02$
= 0.18 $p_{23} = 0.12$ $p_{24} = 0.08$.
l. = 30. $r_9 = 0.43$. rp. = 0.09.

Riemuitkoon. Welle 12.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	173	f	4.68	16.3	1.1	— 94°
II	346	f¹	7.60	26.4	11.1	— 102°
III	519	c²	7.00	24.3	21.2	— 36°
IV	692	f²	1.46	5.1	1.6	+ 18°
V	865	a² —	7.30	25.4	64.2	+ 29°
VI	1038	c³	0.15	0.5	0.0	—
VII	1211	dis³ —	0.56	1.9	0.7	—

$p_8 = 0.17$ $p_9 = 0.18$ $p_{10} = 0.28$ $p_{11} = 0.04$
$p_{12} = 0.06$ $p_{13} = 0.07$ $p_{14} = 0.18$ $p_{15} = 0.17$
$p_{16} = 0.17$ $p_{17} = 0.15$ $p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.31$
$p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.11$ $p_{22} = 0.16$ $p_{23} = 0.17$
$p_{24} = 0.08$.
El. = 37. $r_7 = 0.41$. rp = 0.08.

Riemuitkoon. Welle 28.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	147	d	3.26	12.3	0.7	— 127°
II	294	d¹	4.19	15.8	4.7	— 10°
III	441	a¹	8.64	32.5	45.1	+ 37°
IV	588	d²	4.13	15.5	18.3	— 40°
V	735	fis²	3.39	12.7	19.3	+ 63°
VI	882	a²	2.04	7.7	10.1	— 2°
VII	1029	c³ —	0.39	1.5	0.5	—
VIII	1176	d³	0.56	2.1	1.4	—

$p_9 = 0.19$ $p_{10} = 0.15$ $p_{11} = 0.07$ $p_{12} = 0.30$
$p_{13} = 0.02$ $p_{14} = 0.11$ $p_{15} = 0.28$ $p_{16} = 0.19$
$p_{17} = 0.13$ $p_{18} = 0.07$ $p_{19} = 0.15$ $p_{20} = 0.15$
$p_{21} = 0.06$ $p_{22} = 0.00$ $p_{23} = 0.35$ $p_{24} = 0.10$.

El. = 30. $r_8 = 0.42$. rp = 0.09.

Riemuitkoon. Welle 38.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	130	c	2.53	12.9	0.7	— 133°
II	260	c¹	3.01	15.4	3.7	— 54°
III	390	g¹	3.09	15.8	8.8	+ 21°
IV	520	c²	4.12	21.0	27.8	— 34°
V	650	e²	2.05	10.5	10.8	— 10°
VI	780	g²	1.34	6.8	6.6	+ 40°
VII	910	ais² —	2.76	14.1	38.3	— 11°
VIII	1040	c³	0.70	3.6	3.2	—

$p_9 = 0.25$ $p_{10} = 0.12$ $p_{11} = 0.14$ $p_{12} = 0.17$
$p_{13} = 0.13$ $p_{14} = 0.14$ $p_{15} = 0.28$ $p_{16} = 0.11$
$p_{17} = 0.03$ $p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.18$
$p_{21} = 0.12$ $p_{22} = 0.09$ $p_{23} = 0.24$ $p_{24} = 0.00$.

El. = 24. $r_8 = 0.38$. rp = 0.08.

Myllyyn. Welle 6.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	225	a +	15.31	45.1	16.5	— 79°
II	450	a¹ +	10.87	32.0	33.3	— 34°
III	675	e² +	0.88	2.6	0.5	—
IV	900	a² +	1.07	3.2	1.3	— 172°
V	1125	cis³ +	0.96	2.8	1.6	—
VI	1350	e³ +	0.64	1.9	1.0	—
VII	1575	g³	1.20	3.5	5.0	+ 40°
VIII	1800	a³ +	3.01	8.9	40.9	+ 22°

$p_9 = 0.16$ $p_{10} = 0.17$ $p_{11} = 0.18$ $p_{12} = 0.12$
$p_{13} = 0.20$ $p_{14} = 0.12$ $p_{15} = 0.07$ $p_{16} = 0.12$
$p_{17} = 0.22$ $p_{18} = 0.04$ $p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.12$
$p_{21} = 0.03$ $p_{22} = 0.04$ $p_{23} = 0.31$ $p_{24} = 0.08$.

El. = 50. $r_8 = 0.37$. rp = 0.07.

Myllyyn. Welle 16.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	244	h	13.14	47.7	25.3	— 83°
II	488	h¹	8.17	29.7	40.1	— 84°
III	732	fis²	0.65	2.4	0.6	—
IV	976	h²	0.85	3.1	1.7	—
V	1220	dis³ —	1.41	5.1	7.3	— 140°
VI	1464	fis³	0.45	1.6	1.1	—
VII	1708	gis³ +	1.41	5.1	14.3	— 66°
VIII	1952	h³	0.98	3.6	9.0	—
IX	2196	cis⁴	0.49	1.8	0.6	—

$p_{10} = 0.13$ $p_{11} = 0.07$ $p_{12} = 0.27$ $p_{13} = 0.09$
$p_{14} = 0.12$ $p_{15} = 0.07$ $p_{6} = 0.12$ $p_{17} = 0.28$
$p_{18} = 0.21$ $p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.04$ $p_{21} = 0.09$
$p_{22} = 0.04$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.02$.

El. = 37. $r_9 = 0.3$. rp = 0.07.

Myllyyn. Welle 26.

eilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	260	c^1	17.72	52.1	23.8	— 67°
II	520	c^2	6.74	19.8	13.8	— 52°
III	780	g^2	0.72	2.1	0.4	—
IV	1040	c^3	0.84	2.5	0.9	—
V	1300	e^3	1.41	4.1	3.8	— 65°
VI	1560	g^3	1.21	3.6	4.0	+ 40°
VII	1820	ais^3 —	3.29	9.7	40.2	+ 31°
VIII	2080	c^4	1.50	4.4	10.9	+ 30°
IX	2340	d^4	0.60	1.8	2.2	—

$_{10} = 0.12$ $p_{11} = 0.19$ $p_{12} = 0.27$ $p_{13} = 0.25$
$_{14} = 0.21$ $p_{15} = 0.15$ $p_{16} = 0.17$ $p_{17} = 0.21$
$_{18} = 0.06$ $p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.18$ $p_{21} = 0.16$
$_{22} = 0.29$ $p_{23} = 0.17$ $p_{24} = 0.19$.
El. = 47. $r_9 = 0.47$. rp = 0.10.

Myllyyn. Welle 36.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	258	c^1	17.45	58.7	39.5	— 88°
II	516	c^2	4.49	15.1	10.5	— 77°
III	774	g^2	1.14	3.8	1.5	+ 52°
IV	1032	c^3	1.24	4.2	3.2	— 174°
V	1290	e^3 —	1.03	3.5	3.4	— 132°
VI	1548	g^3	1.58	5.3	11.7	— 78°
VII	1806	a^3 +	1.97	6.6	24.7	— 103°
VIII	2064	c^4	0.81	2.7	5.5	—

$p_9 = 0.19$ $p_{10} = 0.17$ $p_{11} = 0.21$ $p_{12} = 0.33$
$p_{13} = 0.23$ $p_{14} = 0.18$ $p_{15} = 0.19$ $p_{16} = 0.07$
$p_{17} = 0.17$ $p_{18} = 0.17$ $p_{19} = 0.28$ $p_{20} = 0.15$
$p_{21} = 0.24$ $p_{22} = 0.24$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 41. $r_8 = 0.47$. rp = 0.10.

Myllyyn. Welle 46.

eilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	251	h +	19.32	65.8	47.9	— 102°
II	502	h^1 +	2.74	9.3	3.9	— 64°
III	753	fis^2 +	0.88	3.0	0.9	—
IV	1004	h^2 +	1.05	3.6	2.3	— 151°
V	1255	dis^3	1.29	4.4	5.3	— 99°
VI	1506	fis^3 +	1.56	5.3	11.3	— 50°
VII	1757	a^3	2.06	7.0	26.7	— 108°
VIII	2008	h^3 +	0.47	1.6	1.8	—

$_9 = 0.26$ $p_{10} = 0.21$ $p_{11} = 0.11$ $p_{12} = 0.23$
$_{13} = 0.16$ $p_{14} = 0.11$ $p_{15} = 0.10$ $p_{16} = 0.12$
$_{17} = 0.28$ $p_{18} = 0.03$ $p_{19} = 0.13$ $p_{20} = 0.16$
$_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.14$ $p_{23} = 0.09$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 44. $r_8 = 0.38$. rp = 0.08.

Myllyyn. Welle 56.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	262	c^1	22.89	64.4	49.5	— 15°
II	524	c^2	3.72	10.5	5.2	+ 66°
III	786	g^2	0.65	1.8	0.4	—
IV	1048	c^3	1.44	4.0	3.1	+ 131°
V	1310	e^3	1.96	5.5	9.1	— 87°
VI	1572	g^3	2.53	7.1	21.8	+ 21°
VII	1834	ais^3 —	1.33	3.7	8.2	+ 34°
VIII	2096	c^4	0.40	1.1	1.0	—
IX	2358	d^4	0.33	0.9	0.8	—
X	2620	e^4	0.32	0.9	1.0	—

$p_{11} = 0.20$ $p_{12} = 0.17$ $p_{13} = 0.02$ $p_{14} = 0.23$
$p_{15} = 0.09$ $p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.05$ $p_{18} = 0.17$
$p_{19} = 0.28$ $p_{20} = 0.09$ $p_{21} = 0.12$ $p_{22} = 0.24$
$p_{23} = 0.12$ $p_{24} = 0.10$.
El. = 51. $r_{10} = 0.4$. rp = 0.08.

*Myllyy*n. Welle 65.						
Teilton.	Schwing-ungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	258	c^1	19.00	59.6	40.4	— 88°
II	516	c^2	4.80	15.1	10.3	— 90°
III	774	g^2	1.09	3.4	1.2	+ 68°
IV	1032	c^3	1.18	3.7	2.5	+167°
V	1290	e^3 —	1.86	5.8	9.7	—116°
VI	1548	g^3	2.31	7.3	21.5	— 65°
VII	1806	a^3 +	1.62	5.1	14.4	—150°

$p_8 = 0.18$ $p_9 = 0.29$ $p_{10} = 0.26$ $p_{11} = 0.19$
$p_{12} = 0.24$ $p_{13} = 0.22$ $p_{14} = 0.28$ $p_{15} = 0.06$
$p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.10$ $p_{18} = 0.14$ $p_{19} = 0.14$
$p_{20} = 0.14$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.15$ $p_{23} = 0.22$
$p_{24} = 0.08$.

El. = 45. $r_7 = 0.44$. rp = 0.09.

*Myllyy*n. Welle 76.						
Teilton.	Schwing-ungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase[illegible]
I	237	ais +	14.08	50.8	21.1	— 71[illegible]
II	474	ais^1 +	5.18	18.7	11.4	— 55[illegible]
III	711	f^2 +	0.75	2.7	0.5	—
IV	948	ais^2 +	0.92	3.3	1.4	—
V	1185	d^3	1.69	6.1	7.6	— 1[illegible]
VI	1422	f^3 +	1.31	4.7	6.6	+ 6[illegible]
VII	1659	gis^3	3.09	11.2	49.6	+ 31[illegible]
VIII	1896	ais^3 +	0.29	1.0	0.6	—
IX	2133	c^4 +	0.38	1.4	1.2	—

$p_{10} = 0.10$ $p_{11} = 0.16$ $p_{12} = 0.17$ $p_{13} = 0.$[illegible]
$p_{14} = 0.23$ $p_{15} = 0.12$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.$[illegible]
$p_{18} = 0.26$ $p_{19} = 0.10$ $p_{20} = 0.21$ $p_{21} = 0.$[illegible]
$p_{22} = 0.22$ $p_{23} = 0.34$ $p_{24} = 0.02$.

El. = 38. $r_9 = 0.44$. rp = 0.09.

*Myllyy*n. Welle 80.						
Teilton.	Schwing-ungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	235	ais	14.27	47.4	12.1	—101°
II	470	ais^1	5.38	17.9	6.9	—107°
III	705	f^2	0.25	0.8	0.0	—
IV	940	ais^2	0.85	2.8	0.7	—
V	1175	d^3	1.76	5.8	4.6	—133°
VI	1410	f^3	0.93	3.1	1.8	—
VII	1645	gis^3	4.90	16.3	69.7	— 99°
VIII	1880	ais^3	0.54	1.8	1.1	—
IX	2115	c^4	0.51	1.7	1.3	—
X	2350	d^4	0.26	0.9	0.4	—

*Myllyy*n. Welle 93.						
Teilton.	Schwing-ungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phas[illegible]
I	205	gis	13.01	38.9	13.3	+ [illegible]
II	410	gis^1	12.55	37.5	48.9	+11[illegible]
III	615	dis^2	0.34	1.0	0.1	—
IV	820	gis^2	0.86	2.6	0.9	—
V	1025	c^3 —	0.82	2.5	1.3	—
VI	1230	dis^3	0.52	1.6	0.8	—
VII	1435	f^3 +	0.85	2.5	2.7	—
VIII	1640	gis^3	1.95	5.8	18.9	+ 7[illegible]
IX	1845	ais^3	0.73	2.2	3.4	—
X	2050	c^4 —	0.10	0.3	0.1	—

Myllyyn. Welle 80.						
n.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	2585	e^4 —	0.05	0.2	0.0	—
II	2820	f^4	0.40	1.3	1.4	—

= 0.30 p_{14} = 0.20 p_{15} = 0.18 p_{16} = 0.04
= 0.07 p_{18} = 0.13 p_{19} = 0.36 p_{20} = 0.28
= 0.19 p_{22} = 0.23 p_{23} = 0.14 p_{24} = 0.04.
. = 41. r_9 = 0.52. rp = 0.11.

Myllyyn. Welle 93.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	2255	cis^4 +	0.63	1.9	3.7	—
XII	2460	dis^4	0.25	0.8	0.7	—
XIII	2665	e^4	0.34	1.0	1.5	—
XIV	2870	f^4 +	0.49	1.5	3.7	—

p_{15} = 0.25 p_{16} = 0.07 p_{17} = 0.30 p_{18} = 0.03
p_{19} = 0.06 p_{20} = 0.22 p_{21} = 0.26 p_{22} = 0.25
p_{23} = 0.19 p_{24} = 0.15.
El. = 47. r_{14} = 0.49. rp = 0.10.

Myllyyn. Welle 102.						
n.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	192	g —	10.09	35.1	7.9	— 103°
II	384	g^1 —	12.87	44.8	51.7	— 119°
II	576	d^2 —	0.80	2.8	0.5	—
V	768	g^2 —	0.28	1.0	0.1	—
V	960	h^2 —	0.36	1.3	0.2	—
I	1152	d^3 —	0.13	0.5	0.0	—
I	1344	e^3 +	0.40	1.4	0.6	—
I	1536	g^3 —	0.51	1.8	1.3	—
X	1728	a^3 —	2.33	8.1	34.4	— 88°
X	1920	h^3 —	0.40	1.4	1.2	—
I	2112	c^4	0.19	0.7	0.3	—
I	2304	d^4 —	0.39	1.4	1.7	—

0.10 p_{14} = 0.19 p_{15} = 0.13 p_{16} = 0.04
0.24 p_{18} = 0.22 p_{19} = 0.14 p_{20} = 0.18
0.16 p_{22} = 0.25 p_{23} = 0.13 p_{24} = 0.02.
= 39. r_{12} = 0.40. rp = 0.08.

Myllyyn. Welle 112.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	158	dis +	8.67	21.1	2.4	— 105°
II	316	dis^1 +	26.22	63.8	89.0	— 85°
III	474	ais^1 +	1.17	2.8	0.4	— 77°
IV	632	dis^2 +	0.79	1.9	0.3	—
V	790	g^2	0.62	1.5	0.3	—
VI	948	ais^2 +	0.38	0.9	0.2	—
VII	1106	cis^3	0.30	0.7	0.1	—
VIII	1264	dis^3 +	0.33	0.8	0.2	—
IX	1422	f^3 +	0.31	0.8	0.3	—
X	1580	g^3	0.35	0.9	0.4	—
XI	1738	a^3	0.64	1.6	1.6	—
XII	1896	ais^3 +	0.92	2.2	4.0	—
XIII	2054	c^4 —	0.38	0.9	0.8	—

p_{14} = 0.10 p_{15} = 0.20 p_{16} = 0.30 p_{17} = 0.22
p_{18} = 0.22 p_{19} = 0.20 p_{20} = 0.14 p_{21} = 0.27
p_{22} = 0.22 p_{23} = 0.29 p_{24} = 0.10.
El. = 65. r_{13} = 0.5. rp = 0.10.

Myllyyn. Welle 117.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	150	d +	6.50	19.4	2.0	— 156°
II	300	d^1 +	20.15	60.0	77.1	— 78°
III	450	a^1 +	2.09	6.2	1.9	— 107°
IV	600	d^2 +	0.65	1.9	0.3	—
V	750	fis^2	0.12	0.4	0.0	—
VI	900	a^2 +	0.25	0.7	0.1	—
VII	1050	c^3	0.14	0.4	0.0	—
VIII	1200	d^3 +	0.47	1.4	0.7	—
IX	1350	e^3 +	0.32	1.0	0.4	—
X	1500	fis^3	0.33	1.0	0.5	—
XI	1650	gis^3	0.62	1.8	2.2	—
XII	1800	a^3 +	1.29	3.8	11.4	— 92°
XIII	1950	h^3	0.64	1.9	3.3	—

$p_{14} = 0.17$ $p_{15} = 0.34$ $p_{16} = 0.18$ $p_{17} = 0.20$
$p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.15$ $p_{20} = 0.08$ $p_{21} = 0.45$
$p_{22} = 0.18$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 50. $r_{13} = 0.50$. rp = 0.10.

Myllyyn. Welle 122.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	143	d —	4.16	18.0	2.0	— 11
II	286	d^1 —	10.81	46.8	55.0	— 7
III	429	a^1 —	2.49	10.8	6.6	— 9
IV	572	d^2 —	0.63	2.7	0.8	—
V	715	f^2 +	0.42	1.8	0.5	—
VI	858	a^2 —	0.28	1.2	0.3	—
VII	1001	h^2	0.54	2.3	1.7	—
VIII	1144	d^3	0.55	2.4	2.3	—
IX	1287	e^3 —	0.49	2.1	2.3	—
X	1430	f^3 +	0.45	1.9	2.4	—
XI	1573	g^3	0.37	1.6	2.0	—
XII	1716	a^3 —	0.71	3.1	8.6	—
XIII	1859	ais^3	0.74	3.2	10.9	—
XIV	2002	h^3	0.45	2.0	4.7	—

$p_{15} = 0.27$ $p_{16} = 0.36$ $p_{17} = 0.02$ $p_{18} = 0.$
$p_{19} = 0.19$ $p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.15$ $p_{22} = 0.$
$p_{23} = 0.12$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 31. $r_{14} = 0.48$. rp = 0.10.

Keihättä. Welle 8.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	196	g	7.18	21.3	3.0	+ 123°
II	392	g^1	10.31	30.5	24.4	— 75°
III	588	d^2	6.77	20.0	23.7	— 144°
IV	784	g^2	0.91	2.7	0.8	—
V	980	h^2	0.72	2.1	0.7	—
VI	1176	d^3	1.05	3.1	2.3	— 60°
VII	1372	f^3 —	0.77	2.3	1.7	—
VIII	1568	g^3	0.90	2.7	3.0	—
IX	1764	a^3	0.98	2.9	4.5	—

Keihättä. Welle 18.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pha
I	223	a	6.55	19.5	2.5	— 1
II	446	a^1	13.01	38.8	39.1	—
III	669	e^2 +	4.21	12.5	9.2	— 1
IV	892	a^2	1.33	4.0	1.6	—
V	1115	cis^3	1.34	4.0	2.6	—
VI	1338	e^3 +	1.08	3.2	2.4	—
VII	1561	g^3	0.98	2.9	2.7	—
VIII	1784	a^3	1.93	5.7	13.8	—
IX	2007	h^3 +	2.23	6.6	23.4	—

Keihäitä. Welle 8.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1960	h^{3}	1.98	5.9	22.5	— 84°
XI	2156	cis^{4} —	1.13	3.4	8.8	— 155°
XII	2352	d^{4}	0.53	1.6	1.7	—
XIII	2548	dis^{4} +	0.55	1.6	2.9	—

$p_{14} = 0.26$ $p_{15} = 0.14$ $p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.12$
$p_{18} = 0.21$ $p_{19} = 0.07$ $p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.31$
$p_{22} = 0.13$ $p_{23} = 0.18$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 39. $r_{13} = 0.41$. rp = 0.08.

Keihäitä. Welle 18.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	2230	cis^{4}	0.50	1.5	1.4	—
XI	2453	dis^{4} —	0.41	1.2	1.2	—

$p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.13$ $p_{14} = 0.34$ $p_{15} = 0.15$
$p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.05$ $p_{18} = 0.30$ $p_{19} = 0.15$
$p_{20} = 0.15$ $p_{21} = 0.06$ $p_{22} = 0.32$ $p_{23} = 0.10$
$p_{24} = 0.06$.
El. = 44. $r_{11} = 0.45$. rp = 0.09.

Keihäitä. Welle 27.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	234	ais	8.07	22.3	3.2	+ 97°
II	468	ais^{1}	18.15	50.1	65.1	+ 94°
III	702	f^{2}	2.20	6.1	2.2	+ 153°
IV	936	ais^{2}	1.20	3.3	1.1	+ 110°
V	1170	d^{3}	1.66	4.6	3.4	— 45°
VI	1404	f^{3}	0.74	2.0	1.0	—
VII	1638	gis^{3}	1.06	2.9	2.7	— 83°
VIII	1872	ais^{3}	1.08	3.0	3.7	— 45°
IX	2106	c^{4}	2.10	5.8	17.6	— 123°

$p_{10} = 0.16$ $p_{11} = 0.28$ $p_{12} = 0.06$ $p_{13} = 0.23$
$p_{14} = 0.16$ $p_{15} = 0.16$ $p_{16} = 0.23$ $p_{17} = 0.11$
$p_{18} = 0.23$ $p_{19} = 0.24$ $p_{20} = 0.30$ $p_{21} = 0.08$
$p_{22} = 0.04$ $p_{23} = 0.32$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 52. $r_{9} = 0.48$. rp = 0.10.

Keihäitä. Welle 88.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	179	f +	2.97	8.9	0.2	— 64°
II	358	f^{1} +	5.33	16.0	2.7	— 38°
III	537	c^{2} +	2.92	8.8	1.8	+ 25°
IV	716	f^{2} +	8.97	27.0	30.5	— 13°
V	895	a^{2} +	0.74	2.2	0.3	—
VI	1074	c^{3} +	1.04	3.1	0.9	— 17°
VII	1253	dis^{3}	2.08	6.3	5.0	+ 13°
VIII	1432	f^{3} +	1.96	5.9	5.8	+ 30°
IX	1611	g^{3} +	5.06	15.2	49.2	— 5°
X	1790	a^{3} +	0.81	2.4	1.6	—
XI	1969	h^{3}	0.27	0.8	0.2	—
XII	2148	c^{4} +	0.32	1.0	0.3	—
XIII	2327	d^{4}	0.41	1.2	0.7	—
XIV	2506	dis^{4}	0.38	1.1	0.7	—

$p_{15} = 0.07$ $p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.23$ $p_{18} = 0.24$
$p_{19} = 0.14$ $p_{20} = 0.18$ $p_{21} = 0.08$ $p_{22} = 0.16$
$p_{23} = 0.22$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 40. $r_{14} = 0.38$. rp = 0.08.

Keihäitä. Welle 92.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	181	fis —	2.49	7.5	0.1	— 111°
II	362	fis^1 —	4.85	14.5	2.2	— 38°
III	543	cis^2 —	3.69	11.1	2.9	+ 25°
IV	724	fis^2 —	8.83	26.5	29.2	— 21°
V	905	a^2 +	1.75	5.2	1.8	+ 20°
VI	1086	cis^3 —	0.53	1.6	0.2	—
VII	1267	dis^3 +	1.47	4.4	2.5	+ 11°
VIII	1448	fis^3 —	2.18	6.5	7.1	+ 53°
IX	1629	gis^3 —	5.06	15.2	48.6	± 0°
X	1810	a^3 +	1.19	3.6	3.3	— 51°
XI	1991	h^3	0.34	1.0	0.3	—
XII	2172	cis^4 —	0.37	1.1	0.5	—
XIII	2353	d^4	0.14	0.4	0.1	—
XIV	2534	dis^4 +	0.48	1.4	1.1	—

$p_{15} = 0.14$ $p_{16} = 0.22$ $p_{17} = 0.07$ $p_{18} = 0.21$ $p_{19} = 0.11$ $p_{20} = 0.11$ $p_{21} = 0.07$ $p_{22} = 0.37$ $p_{23} = 0.13$ $p_{24} = 0.00$.

El. = 39. $r_{14} = 0.42$. rp = 0.08.

Keihäitä. Welle 103.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	178	f +	3.77	13.5	0.8	—
II	356	f^1 +	4.97	17.9	5.6	—
III	534	c^2 +	6.05	21.7	18.6	—
IV	712	f^2 +	3.06	11.0	8.5	—
V	890	a^2	1.98	7.1	5.5	—
VI	1068	c^3 +	0.82	2.9	1.4	
VII	1246	dis^3	1.09	3.9	3.3	—
VIII	1424	f^3 +	1.04	3.7	3.9	+
IX	1602	g^3 +	1.17	4.2	6.2	+
X	1780	a^3	2.68	9.6	40.6	+
XI	1958	h^3	0.67	2.4	3.1	
XII	2136	c^4 +	0.54	1.9	2.4	

$p_{13} = 0.19$ $p_{14} = 0.30$ $p_{15} = 0.44$ $p_{16} =$ $p_{17} = 0.13$ $p_{18} = 0.28$ $p_{19} = 0.27$ $p_{20} =$ $p_{21} = 0.20$ $p_{22} = 0.18$ $p_{23} = 0.19$ $p_{24} =$

El. = 33. $r_{12} = 0.55$. rp = 0.11.

Keihäitä. Welle 111.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	174	f	4.44	18.2	2.1	+ 105°
II	348	f^1	7.69	31.5	24.8	± 0°
III	522	c^2	6.14	25.1	35.4	— 32°
IV	696	f^2	0.62	2.5	0.6	—
V	870	a^2	0.58	2.4	0.9	—
VI	1044	c^3	0.66	2.7	1.6	—
VII	1218	dis^3 —	0.39	1.6	0.8	—
VIII	1392	f^3	0.62	2.5	2.6	—
IX	1566	g^3	0.44	1.8	1.6	—
X	1740	a^3	0.70	2.9	5.1	—
XI	1914	ais^3 +	1.07	4.4	14.5	+ 40°

Keihäitä. Welle 9.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	
I	133	c +	2.63	8.7	0.2	—
II	266	c^1 +	4.51	14.9	2.6	—
III	399	g^1 +	3.38	11.1	3.3	—
IV	532	c^2 +	3.30	10.9	5.7	—
V	665	e^2	6.89	22.7	38.5	—
VI	798	g^2 +	0.36	1.2	0.2	
VII	931	ais^2	0.86	2.8	1.2	
VIII	1064	c^3 +	1.15	3.8	2.7	±
IX	1197	d^3 +	1.24	4.1	4.0	—
X	1330	e^1	1.53	5.0	7.6	—
XI	1463	fis^3	2.33	7.7	21.3	—

Keihäitä. Welle 111.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
II	2088	c^4	0.70	2.9	7.4	—
II	2262	$cis^4 +$	0.38	1.6	2.6	—

= 0.15 $p_{15} = 0.23$ $p_{16} = 0.18$ $p_{17} = 0.17$
= 0.03 $p_{19} = 0.11$ $p_{20} = 0.06$ $p_{21} = 0.20$
= 0.13 $p_{23} = 0.05$ $p_{24} = 0.06$.
l. = 30. $r_{13} = 0.34$. rp = 0.07.

Keihäitä. Welle 9.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XII	1596	$g^3 +$	1.42	4.7	9.4	+ 92°
XIII	1729	$a^3 -$	0.77	2.5	3.2	—

$p_{14} = 0.32$ $p_{15} = 0.10$ $p_{16} = 0.36$ $p_{17} = 0.30$
$p_{18} = 0.25$ $p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.13$ $p_{21} = 0.49$
$y_{22} = 0.20$ $p_{23} = 0.26$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 32. $r_{13} = 0.65$. rp = 0.13.

Keihäitä. Welle 11.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	125	H	0.55	1.5	0.0	— 62°
II	250	h	4.68	12.7	1.4	— 49°
II	375	fis^1	3.27	8.9	1.5	— 20°
IV	500	h^1	2.52	6.8	1.6	+ 2°
V	625	dis^2	8.13	22.0	25.8	— 16°
VI	750	fis^2	2.07	5.6	2.4	— 125°
II	875	a^2	1.80	4.9	2.5	— 58°
II	1000	h^2	1.88	5.1	3.5	+ 10°
IX	1125	$cis^3 +$	1.50	4.1	2.8	+ 15°
X	1250	dis^3	1.77	4.8	4.9	— 10°
XI	1375	$f^3 -$	2.92	7.9	16.1	+ 10°
II	1500	fis^3	3.84	10.4	33.1	— 12°
II	1625	$gis^3 -$	1.02	2.8	2.7	— 77°
IV	1750	a^3	0.47	1.3	0.7	—
V	1875	ais^3	0.53	1.4	1.0	—

= 0.25 $p_{17} = 0.05$ $p_{18} = 0.24$ $p_{19} = 0.09$
= 0.10 $p_{21} = 0.17$ $p_{22} = 0.16$ $p_{23} = 0.22$
= 0.00.
l. = 43. $r_{15} = 0.40$. rp = 0.08.

Keino. Welle 8.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	183	fis	4.98	18.6	2.1	— 117°
II	366	fis^1	6.99	26.1	16.5	— 73°
III	549	cis^2	7.04	26.3	37.6	— 137°
IV	732	fis^2	0.70	2.6	0.7	—
V	915	$ais^2 -$	0.88	3.3	1.6	—
VI	1098	cis^3	0.46	1.7	0.6	—
VII	1281	$e^3 -$	0.82	3.1	2.8	—
VIII	1464	fis^3	0.59	2.2	1.9	—
IX	1647	gis^3	0.80	3.0	4.4	—
X	1830	$ais^3 -$	1.08	4.0	9.8	— 55°
XI	2013	$h^3 +$	1.23	4.6	15.4	— 111°
XII	2196	cis^4	0.38	1.4	1.8	—
XIII	2379	d^4	0.49	1.8	3.4	—
XIV	2562	$e^4 -$	0.30	1.1	1.5	—

$p_{15} = 0.15$ $p_{16} = 0.23$ $p_{17} = 0.05$ $p_{18} = 0.10$
$p_{19} = 0.15$ $p_{20} = 0.05$ $p_{21} = 0.15$ $p_{22} = 0.06$
$p_{23} = 0.21$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 33. $r_{14} = 0.33$. rp = 0.07.

Keino. Welle 21.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	215	a —	4.64	16.1	1.7	— 133°
II	430	a^{1} —	9.81	34.1	29.5	— 79°
III	645	e^{2} —	4.80	16.7	15.9	— 143°
IV	860	a^{2} —	1.11	3.9	1.5	— 102°
V	1075	c^{3} +	1.08	3.8	2.2	— 77°
VI	1290	e^{3} —	1.03	3.6	2.9	— 76°
VII	1505	fis^{3} +	0.70	2.4	1.8	—
VIII	1720	a^{3} —	1.32	4.6	8.6	— 71°
IX	1935	h^{3} —	1.92	6.7	23.0	— 99°
X	2150	c^{4} +	0.92	3.2	6.5	—
XI	2365	d^{4}	0.48	1.7	2.1	—
XII	2580	e^{4} —	0.27	0.9	0.8	—
XIII	2795	f^{4}	0.33	1.1	1.4	—
XIV	3010	fis^{4} +	0.36	1.3	1.9	—

$p_{15} = 0.04$ $p_{16} = 0.14$ $p_{17} = 0.04$ $p_{18} = 0.08$
$p_{19} = 0.04$ $p_{20} = 0.12$ $p_{21} = 0.11$ $p_{22} = 0.05$
$p_{23} = 0.01$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 33. $r_{14} = 0.20$. rp = 0.04.

Keino. Welle 36.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	226	a +	5.41	17.7	2.0	—
II	452	a^{1} +	13.69	44.8	52.0	—
III	678	e^{2} +	2.32	7.6	3.4	—
IV	904	a^{2} +	1.34	4.4	2.0	—
V	1130	cis^{3} +	1.47	4.8	3.7	—
VI	1356	e^{3} +	1.12	3.7	3.1	—
VII	1582	g^{3}	1.16	3.8	4.6	—
VIII	1808	a^{3} +	1.45	4.7	9.3	—
IX	2034	c^{4} —	1.76	5.8	17.3	—
X	2260	cis^{4} +	0.41	1.3	1.2	
XI	2486	dis^{4}	0.41	1.3	1.4	

$p_{12} = 0.23$ $p_{13} = 0.25$ $p_{14} = 0.11$ p_{15} =
$p_{16} = 0.17$ $p_{17} = 0.11$ $p_{18} = 0.28$ p_{19} =
$p_{20} = 0.14$ $p_{21} = 0.02$ $p_{22} = 0.23$ p_{23} =
$p_{24} = 0.02$.
El. = 42. $r_{11} = 0.52$. rp = 0.11.

Keino. Welle 45.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	216	a —	7.68	25.0	4.2	— 139°
II	432	a^{1} —	16.44	53.5	77.6	— 113°
III	648	e^{2} —	1.16	3.8	0.9	— 151°
IV	864	a^{2} —	0.96	3.1	1.1	—
V	1080	cis^{3} —	1.02	3.3	1.9	— 83°
VI	1296	e^{3} —	0.53	1.7	0.7	—
VII	1512	fis^{3} +	0.45	1.5	0.7	—
VIII	1728	a^{3} —	0.66	2.1	2.0	—

Keino. Welle 9.					
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.
I	163	e	6.89	18.4	2.2
II	326	e^{1}	6.99	18.7	9.0
III	489	h^{1}	7.95	21.2	26.3
IV	652	e^{2}	5.17	13.8	19.8
V	815	gis^{2} —	2.89	7.7	9.6
VI	978	h^{2}	2.90	7.7	14.0
VII	1141	cis^{3} +	2.55	6.8	14.7
VIII	1304	e^{3}	0.78	2.1	1.8

Keino. Welle 45.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1944	h^3 —	0.87	2.8	4.4	—
X	2160	cis^4 —	0.96	3.1	6.6	—

$p_{11} = 0.24$ $p_{12} = 0.27$ $p_{13} = 0.03$ $p_{14} = 0.11$
$p_{15} = 0.16$ $p_{16} = 0.22$ $p_{17} = 0.30$ $p_{18} = 0.21$
$p_{19} = 0.18$ $p_{20} = 0.07$ $p_{21} = 0.09$ $p_{22} = 0.15$
$p_{23} = 0.11$ $p_{24} = 0.10$.
El. = 45. $r_{10} = 0.43$. rp. = 0.09.

Keino. Welle 9.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1467	fis^3	0.13	0.3	0.1	—
X	1630	gis^3 —	0.31	0.8	0.4	—
XI	1793	a^3 +	0.14	0.4	0.1	—
XII	1956	h^3	0.43	1.1	1.2	—
XIII	2119	c^4	0.30	0.8	0.7	—

$p_{14} = 0.14$ $p_{15} = 0.04$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.16$
$p_{18} = 0.03$ $p_{19} = 0.13$ $p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.17$
$p_{22} = 0.11$ $p_{23} = 0.23$ $p_{24} = 0.12$.
El. = 41. $r_{13} = 0.36$. rp = 0.07.

Keino. Welle 14.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	158	dis +	4.04	11.6	0.7	— 98°
II	316	dis^1 +	6.74	19.4	7.9	— 36°
III	474	ais^1 +	7.69	22.1	23.2	+ 26°
IV	632	dis^2 +	7.09	20.4	35.0	— 38°
V	790	g^2	3.11	8.9	10.5	+ 47°
VI	948	ais^2 +	2.06	5.9	6.7	+ 67°
VII	1106	cis^3	2.22	6.4	10.4	— 58°
VIII	1264	dis^3 +	1.27	3.7	4.5	— 7°
IX	1422	f^3 +	0.54	1.6	1.0	—

$p_{10} = 0.38$ $p_{11} = 0.09$ $p_{12} = 0.08$ $p_{13} = 0.25$
$p_{14} = 0.24$ $p_{15} = 0.09$ $p_{16} = 0.26$ $p_{17} = 0.43$
$p_{18} = 0.04$ $p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.24$ $p_{21} = 0.13$
$p_{22} = 0.22$ $p_{23} = 0.21$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 39. $r_9 = 0.54$. rp = 0.11.

Keino. Welle 18.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	146	d	3.98	10.4	0.4	— 113°
II	292	d^1	6.41	16.7	4.1	— 35°
III	438	a^1	6.48	16.9	9.4	+ 34°
IV	584	d^2	9.81	25.6	38.4	— 13°
V	730	fis^2	1.47	3.8	1.4	+ 17°
VI	876	a^2	2.40	6.3	5.2	+ 21°
VII	1022	c^3 —	5.53	14.4	37.5	— 27°
VIII	1168	d^3	1.14	3.0	2.1	+ 43°
IX	1314	e^3	0.77	2.0	1.2	—
X	1460	fis^3	0.38	1.0	0.4	—

$p_{11} = 0.18$ $p_{12} = 0.24$ $p_{13} = 0.29$ $p_{14} = 0.32$
$p_{15} = 0.27$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.10$ $p_{18} = 0.14$
$p_{19} = 0.05$ $p_{20} = 0.24$ $p_{21} = 0.15$ $p_{22} = 0.14$
$p_{23} = 0.11$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 47. $r_{10} = 0.46$. rp = 0.09.

Neuvoin. Welle 17.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	208	gis	5.38	17.6	1.8	— 120°
II	416	gis^1	9.56	31.3	22.5	— 63°
III	624	dis^2	6.35	20.8	22.4	— 109°
IV	832	gis^2	1.03	3.4	1.1	— 90°
V	1040	c^3	2.04	6.7	6.4	— 42°
VI	1248	dis^3	0.75	2.5	1.3	—
VII	1456	fis^3 —	0.91	3.0	2.5	—
VIII	1664	gis^3	1.23	4.0	6.0	— 32°
IX	1872	ais^3	2.55	8.3	32.5	— 101°
X	2080	c^4	0.75	2.5	3.5	—

$p_{11} = 0.22$ $p_{12} = 0.15$ $p_{13} = 0.38$ $p_{14} = 0.34$
$p_{15} = 0.16$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.10$ $p_{18} = 0.18$
$p_{19} = 0.12$ $p_{20} = 0.24$ $p_{21} = 0.09$ $p_{22} = 0.10$
$p_{23} = 0.14$ $p_{24} = 0.10$.

El. = 38. $r_{10} = 0.47$. rp = 0.10.

Neuvoin. Welle 28.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	221	a	6.86	14.5	1.3	— 132°
II	442	a^1	16.58	35.1	31.5	— 62°
III	663	e^2	7.03	14.9	12.8	— 116°
IV	884	a^2	2.57	5.4	3.0	— 78°
V	1105	cis^3	3.49	7.4	8.7	— 26°
VI	1326	e^3	3.81	8.1	15.0	— 43°
VII	1547	g^3	3.95	8.4	21.9	— 146°
VIII	1768	a^3	1.30	2.8	3.1	— 144°
IX	1989	h^3	0.50	1.1	0.6	—
X	2210	cis^4	0.70	1.5	1.4	—
XI	2431	dis^4 —	0.44	0.9	0.7	—

$p_{12} = 0.28$ $p_{13} = 0.28$ $p_{14} = 0.11$ $p_{15} = 0.21$
$p_{16} = 0.34$ $p_{17} = 0.26$ $p_{18} = 0.27$ $p_{19} = 0.37$
$p_{20} = 0.10$ $p_{21} = 0.02$ $p_{22} = 0.15$ $p_{23} = 0.09$
$p_{24} = 0.10$.

El. = 60. $r_{11} = 0.54$. rp = 0.11.

Neuvoin. Welle 40.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note	p.	P.	I.	Phase.
I	217	a	9.95	14.7	1.0	— 134°
II	434	a^1	28.57	42.2	33.1	— 77°
III	651	e^2	5.35	7.9	2.6	— 130°
IV	868	a^2	3.41	5.0	1.9	— 65°
V	1085	cis^3 —	15.05	22.2	57.4	— 86°
VI	1302	e^3	1.93	2.9	1.4	— 120°
VII	1519	fis^3 +	0.54	0.8	0.1	—
VIII	1736	a^3	1.61	2.4	1.7	— 100°
IX	1953	h^3	0.47	0.7	0.2	—
X	2170	cis^4 —	0.78	1.2	0.6	—

$p_{11} = 0.04$ $p_{12} = 0.42$ $p_{13} = 0.26$ $p_{14} = 0.17$
$p_{15} = 0.28$ $p_{16} = 0.33$ $p_{17} = 0.37$ $p_{18} = 0.33$
$p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.12$ $p_{22} = 0.19$
$p_{23} = 0.06$ $p_{24} = 0.08$.

El. = 102. $r_{10} = 0.6$. rp = 0.12.

Neuvoin. Welle 51.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	201	g +	13.66	26.4	4.4	— 84°
II	402	g^1 +	26.12	50.4	64.6	— 8°
III	603	d^2 +	1.71	3.3	0.6	+ 9°
IV	804	g^2 +	8.75	16.9	29.0	+ 48°
V	1005	h^2 +	1.56	3.0	1.4	+ 118°

$p_6 = 0.35$ $p_7 = 0.44$ $p_8 = 0.41$ $p_9 = 0.09$
$p_{10} = 0.24$ $p_{11} = 0.35$ $p_{12} = 0.21$ $p_{13} = 0.14$
$p_{14} = 0.09$ $p_{15} = 0.05$ $p_{16} = 0.25$ $p_{17} = 0.22$
$p_{18} = 0.22$ $p_{19} = 0.38$ $p_{20} = 0.26$ $p_{21} = 0.20$
$p_{22} = 0.17$ $p_{23} = 0.29$ $p_{24} = 0.08$.

El. = 81. $r_5 = 0.6$. rp = 0.13.

Neuvoin. Welle 62.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	200	g+	11.67	36.9	9.9	− 66°
II	400	g¹+	17.35	54.9	87.2	− 7°
III	600	d²+	1.38	4.4	1.2	+ 88°
IV	800	g²+	1.20	3.8	1.7	+ 44°

$p_5 = 0.07$ $p_6 = 0.24$ $p_7 = 0.30$ $p_8 = 0.34$
$p_9 = 0.29$ $p_{10} = 0.40$ $p_{11} = 0.15$ $p_{12} = 0.08$.
El. = 51. $r_4 = 0.4$. rp = 0.13.

Neuvoin. Welle 65.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	201	g+	9.42	33.1	7.3	− 67°
II	402	g¹+	16.44	57.7	89.0	− 6°
III	603	d²+	1.26	4.4	1.2	+ 72°
IV	804	g²+	1.38	4.8	2.5	+ 27°

$p_5 = 0.10$ $p_6 = 0.30$ $p_7 = 0.22$ $p_8 = 0.24$
$p_9 = 0.30$ $p_{10} = 0.16$ $p_{11} = 0.18$ $p_{12} = 0.12$.
El. = 47. $r_4 = 0.4$. rp = 0.11.

Neuvoin. Welle 6.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	175	f	4.14	17.1	2.0	− 104°
II	350	f¹	10.22	42.2	49.5	− 20°
III	525	c²	4.64	19.2	22.9	− 46°
IV	700	f²	2.18	9.0	9.0	+ 22°
V	875	a²	2.02	8.4	12.3	− 48°
VI	1050	c³	1.00	4.1	4.3	+ 48°

$p_7 = 0.30$ $p_8 = 0.34$ $p_9 = 0.22$ $p_{10} = 0.06$
$p_{11} = 0.10$ $p_{12} = 0.04$.
El. = 30. $r_6 = 0.36$. rp. = 0.10.

Neuvoin. Welle 14.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	176	f	7.17	17.8	1.2	− 100°
II	352	f¹	9.01	22.4	7.6	− 30°
III	528	c²	11.87	29.4	29.7	− 37°
IV	704	f²	1.43	3.5	0.8	− 9°
V	880	a²	10.16	25.2	60.4	+ 5°
VI	1056	c³	0.67	1.7	0.4	−

$p_7 = 0.27$ $p_8 = 0.11$ $p_9 = 0.21$ $p_{10} = 0.05$
$p_{11} = 0.31$ $p_{12} = 0.12$ $p_{13} = 0.15$ $p_{14} = 0.25$
$p_{15} = 0.20$ $p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.32$ $p_{18} = 0.19$
$p_{19} = 0.08$ $p_{20} = 0.04$ $p_{21} = 0.13$ $p_{22} = 0.08$
$p_{23} = 0.20$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 56. $r_6 = 0.4$. rp = 0.08.

Neuv*oi*n. Welle 26.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	173	f	5.80	14.8	1.2	— 89°
II	346	f¹	8.37	21.4	9.8	— 26°
III	519	c²	12.09	30.9	46.2	— 25°
IV	692	f²	3.13	8.0	5.5	— 55°
V	865	a² —	3.91	10.0	13.4	+ 40°
VI	1038	c³	4.00	10.2	20.2	— 8°
VII	1211	dis³ —	1.35	3.4	3.1	— 48°
VIII	1484	f³	0.51	1.3	0.6	—

$p_9 = 0.16$ $p_{10} = 0.25$ $p_{11} = 0.17$ $p_{12} = 0.12$
$p_{13} = 0.11$ $p_{14} = 0.22$ $p_{15} = 0.06$ $p_{16} = 0.09$
$p_{17} = 0.16$ $p_{18} = 0.06$ $p_{19} = 0.06$ $p_{20} = 0.08$
$p_{21} = 0.17$ $p_{22} = 0.11$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 48. $r_8 = 0.3$. rp = 0.07.

Neuv*oi*n. Welle 39.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	163	e	4.13	14.2	0.9	— 110°
II	326	e¹	6.68	23.0	9.7	— 71°
III	489	h¹	8.67	29.9	36.8	— 105°
IV	652	e²	1.76	6.1	2.7	— 146°
V	815	gis² —	1.14	3.9	1.8	— 98°
VI	978	h²	0.29	1.0	0.2	—
VII	1141	cis³ +	1.03	3.5	2.8	— 58°
VIII	1304	e³	0.71	2.4	1.8	—
IX	1467	fis³	0.94	3.2	3.9	—
X	1630	gis³ —	2.52	8.7	34.6	— 97°
XI	1793	a³ +	0.59	2.0	2.3	—
XII	1956	h³	0.58	2.0	2.6	—

$p_{13} = 0.18$ $p_{14} = 0.08$ $p_{15} = 0.17$ $p_{16} = 0.22$
$p_{17} = 0.02$ $p_{18} = 0.06$ $p_{19} = 0.18$ $p_{20} = 0.17$
$p_{21} = 0.05$ $p_{22} = 0.13$ $p_{23} = 0.22$ $p_{24} = 0.10$.
El. = 40. $r_{12} = 0.36$. rp = 0.07.

Neuv*oi*n. Welle 43.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	152	dis —	3.75	20.9	2.6	— 113°
II	304	dis¹ —	5.35	29.8	21.2	— 95°
III	456	ais¹ —	5.94	33.1	58.6	— 130°
IV	608	dis² —	0.60	3.3	1.1	—
V	760	fis² +	0.33	1.8	0.5	—
VI	912	ais² —	0.20	1.1	0.3	—
VII	1064	c³ +	0.16	0.9	0.2	—
VIII	1216	dis³ —	0.48	2.7	2.7	—
IX	1368	f³ —	0.23	1.3	0.8	—

L*öi*t. Welle 8.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	177	f	8.11	13.4	0.8	— 107°
II	354	f¹	13.85	22.9	9.5	— 63°
III	531	c² +	19.58	32.3	42.5	— 77°
IV	708	f²	2.67	4.4	1.4	— 156°
V	885	a²	2.08	3.4	1.3	— 66°
VI	1062	c³ +	1.07	1.8	0.5	— 15°
VII	1239	dis³	2.34	3.9	3.3	— 47°
VIII	1416	f³	3.86	6.4	11.8	— 60°
IX	1593	g³ +	5.23	8.6	27.4	— 148°

Neuvoin. Welle 43.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1520	fis^3 +	0.20	1.1	0.7	—
XI	1672	gis^3	0.71	4.0	11.3	—

= 0.25 $p_{13} = 0.30$ $p_{14} = 0.15$ $p_{15} = 0.14$
= 0.26 $p_{17} = 0.10$ $p_{18} = 0.11$ $p_{19} = 0.05$
= 0.08 $p_{21} = 0.09$ $p_{22} = 0.05$ $p_{23} = 0.19$
= 0.10.
l. = 25. $r_{11} = 0.4$. $rp_{11} = 0.08$. $r_{16} = 0.27$.
= 0.06.

Löit. Welle 8.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1770	a^3	0.70	1.2	0.6	—
XI	1947	h^3 —	0.45	0.7	0.3	—
XII	2124	c^4 +	0.58	1.0	0.6	—

$p_{13} = 0.27$ $p_{14} = 0.32$ $p_{15} = 0.26$ $p_{16} = 0.18$
$p_{17} = 0.05$ $p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.33$ $p_{20} = 0.08$
$p_{21} = 0.22$ $p_{22} = 0.28$ $p_{23} = 0.49$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 86. $r_{12} = 0.6$. rp = 0.13.

Löit. Welle 16.						
on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	198	g	15.70	18.9	1.5	— 109°
II	396	g^1	20.83	25.1	10.6	— 78°
III	594	d^2	17.28	20.8	16.4	— 138°
IV	792	g^2	2.08	2.5	0.4	— 134°
V	990	h^2	2.13	2.6	0.7	— 73°
VI	1188	d^3	2.70	3.3	1.6	— 52°
II	1386	f^3	5.13	6.2	7.9	— 54°
III	1584	g^3	12.10	14.6	57.3	— 102°
IX	1782	a^3	1.85	2.2	1.7	+ 160°
X	1980	h^3	0.68	0.8	0.3	—
XI	2178	cis^4 —	0.57	0.7	0.2	—
II	2376	d^4	0.53	0.6	0.2	—
III	2574	e^4 —	0.44	0.5	0.2	—
IV	2772	f^4	0.08	0.1	0.0	—
V	2970	fis^4	0.15	0.2	0.0	—
VI	3168	g^4	0.72	0.9	0.8	—

= 0.33 $p_{18} = 0.17$ $p_{19} = 0.48$ $p_{20} = 0.14$
= 0.11 $p_{22} = 0.08$ $p_{23} = 0.33$ $p_{24} = 0.33$.
l. = 113. $r_{16} = 0.7$. rp = 0.15.

Löit. Welle 24.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	213	gis +	13.21	19.1	2.3	— 109°
II	426	gis^1 +	23.47	34.0	29.3	— 64°
III	639	dis^2 +	8.03	11.6	7.7	— 131°
IV	852	gis^2 +	3.12	4.5	2.1	— 71°
V	1065	c^3 +	2.74	4.0	2.5	— 19°
VI	1278	dis^3 +	2.75	4.0	3.6	— 26°
VII	1491	fis^3	5.57	8.1	20.3	— 50°
VIII	1704	gis^3 +	5.42	7.9	25.1	— 148°
IX	1917	ais^3 +	1.13	1.6	1.4	— 125°
X	2130	c^4 +	1.37	2.0	2.5	— 130°
XI	2343	d^4	0.92	1.3	1.4	—
XII	2556	dis^4 +	0.53	0.8	0.5	—
XIII	2769	f^4	0.77	1.1	1.3	—

$p_{14} = 0.36$ $p_{15} = 0.57$ $p_{16} = 0.42$ $p_{17} = 0.58$
$p_{18} = 0.31$ $p_{19} = 0.36$ $p_{20} = 0.65$ $p_{21} = 0.30$
$p_{22} = 0.46$ $p_{23} = 0.64$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 93. $r_{13} = 1.1$. rp = 0.22.

Lëit. Welle 35.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note	p.	P.	I.	Phase.
I	218	a	10.60	17.8	1.8	—127°
II	436	a^{1}	26.02	43.7	42.9	— 78°
III	654	e^{2}	4.76	8.0	3.2	—147°
IV	872	a^{2}	2.05	3.4	1.1	— 90°
V	1090	cis^{3} —	2.67	4.5	2.8	— 26°
VI	1308	e^{3}	1.58	2.7	1.4	— 25°
VII	1526	g^{3} —	3.43	5.8	9.1	— 28°
VIII	1744	a^{3}	5.89	9.9	35.2	—140°
IX	1962	h^{3}	0.82	1.4	0.9	—
X	2180	cis^{4} —	0.60	1.0	0.6	—
XI	2398	d^{4} +	0.35	0.6	0.2	—
XII	2616	e^{4}	0.27	0.5	0.2	—
XIII	2834	f^{4}	0.50	0.8	0.7	—

$p_{14} = 0.11$ $p_{15} = 0.22$ $p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.20$
$p_{18} = 0.27$ $p_{19} = 0.23$ $p_{20} = 0.25$ $p_{21} = 0.07$
$p_{22} = 0.26$ $p_{23} = 0.14$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 79. $r_{13} = 0.46$. rp = 0.09.

Lëit. Welle 49.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	189	fis +	10.75	22.2	3.1	— 9
II	378	fis^{1} +	28.51	58.8	86.6	— 5
III	567	cis^{2} +	1.82	3.8	0.8	—11
IV	756	fis^{2} +	0.98	2.0	0.4	—
V	945	ais^{2}	1.10	2.3	0.8	+14
VI	1134	cis^{3} +	0.99	2.0	0.9	—
VII	1323	e^{3}	1.09	2.2	1.6	+15
VIII	1512	fis^{3} +	0.52	1.1	0.5	—
IX	1701	gis^{3} +	0.62	1.3	0.8	—
X	1890	ais^{3}	0.91	1.9	2.2	—
XI	2079	c^{4}	0.66	1.4	1.4	—
XII	2268	cis^{4} +	0.50	1.0	1.0	—

$p_{13} = 0.23$ $p_{14} = 0.25$ $p_{15} = 0.21$ $p_{16} = 0.$
$p_{17} = 0.30$ $p_{18} = 0.31$ $p_{19} = 0.19$ $p_{20} = 0.$
$p_{21} = 0.31$ $p_{22} = 0.25$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.$
El. = 69. $r_{12} = 0.53$ rp = 0.11.

Vëëpyi. Welle 17.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	176	f	12.84	21.7	2.6	— 66°
II	352	f^{1}	36.96	62.4	85.3	—104°
III	528	c^{2}	1.48	2.5	0.3	— 91°
IV	704	f^{2}	1.03	1.7	0.3	— 37°
V	880	a^{2}	0.39	0.7	0.1	—
VI	1056	c^{3}	0.40	0.7	0.1	—
VII	1232	dis^{3}	0.40	0.7	0.1	—
VIII	1408	f^{3}	0.76	1.3	0.6	—
IX	1584	g^{3}	1.43	2.4	2.6	— 91°

Vëëpyi. Welle 21.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pha
I	199	g +	17.78	60.0	45.1	—
II	398	g^{1} +	8.84	29.8	44.6	—
III	597	d^{2} +	0.40	1.3	0.2	-
IV	796	g^{2} +	0.20	0.7	0.1	-
V	995	h^{2}	0.17	0.6	0.1	-
VI	1194	d^{3} +	0.43	1.5	1.0	-
VII	1393	f^{3}	0.25	0.8	0.4	-
VIII	1592	g^{3} +	0.37	1.2	1.3	-
IX	1791	a^{3} +	0.29	1.0	1.0	-

Viipyi. Welle 17.

	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
	1760	a^3	1.36	2.3	2.9	− 81°
	1936	h^3 −	1.46	2.5	4.0	− 101°
	2112	c^4	0.73	1.2	1.2	—

0.15 $p_{14} = 0.20$ $p_{15} = 0.28$ $p_{16} = 0.08$
0.12 $p_{18} = 0.37$ $p_{19} = 0.51$ $p_{20} = 0.11$
0.23 $p_{22} = 0.25$ $p_{23} = 0.31$ $p_{24} = 0.06.$
= 97. $r_{12} = 0.6.$ rp = 0.13

Viipyi. Welle 21.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1990	h^3	0.53	1.8	4.0	—
XI	2189	cis^4	0.38	1.3	2.4	—

$p_{12} = 0.13$ $p_{13} = 0.27$ $p_{14} = 0.24$ $p_{15} = 0.16$
$p_{16} = 0.15$ $p_{17} = 0.11$ $p_{18} = 0.05$ $p_{19} = 0.16$
$p_{20} = 0.18$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.12$ $p_{23} = 0.11$
$p_{24} = 0.17.$
El. = 45. $r_{11} = 0.41.$ rp = 0.08.

Viipyi. Welle 50.

	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
	237	ais +	14.44	73.6	71.0	− 150°
	474	ais^1 +	2.25	11.5	6.9	+ 16°
	711	f^2 +	0.03	0.1	0.0	—
	948	ais^2 +	0.41	2.1	0.9	—
	1185	d^3	0.38	1.9	1.2	—
	1422	f^3 +	0.52	2.7	3.3	—
	1659	gis^3	0.36	1.8	2.2	—
	1896	ais^3 +	0.52	2.7	5.9	—
	2133	c^4 +	0.28	1.4	2.2	—
	2370	d^4	0.43	2.2	6.3	—

0.17 $p_{12} = 0.04$ $p_{13} = 0.00$ $p_{14} = 0.13$
0.24 $p_{16} = 0.12$ $p_{17} = 0.06$ $p_{18} = 0.07$
0.11 $p_{20} = 0.03$ $p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.10$
0.12 $p_{24} = 0.02.$
= 29. $r_{10} = 0.28.$ rp = 0.06.

Viipyi. Welle 12.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	192	g −	22.00	49.4	17.8	− 76°
II	384	g^1 −	13.38	30.1	26.4	− 156°
III	576	d^2 −	0.81	1.8	0.2	—
IV	768	g^2 −	0.45	1.0	0.1	—
V	960	h^2 −	0.63	1.4	0.4	—
VI	1152	d^3 −	0.27	0.6	0.1	—
VII	1344	e^3 +	0.65	1.5	0.8	—
VIII	1536	g^3 −	0.67	1.5	1.1	—
IX	1728	a^3 −	4.07	9.1	49.3	− 90°
X	1920	h^3 −	0.41	0.9	0.6	—
XI	2112	c^4	0.65	1.5	1.9	—
XII	2304	d^4 −	0.50	1.1	1.3	—

$p_{13} = 0.25$ $p_{14} = 0.01$ $p_{15} = 0.07$ $p_{16} = 0.19$
$p_{17} = 0.15$ $p_{18} = 0.21$ $p_{19} = 0.10$ $p_{20} = 0.04$
$p_{21} = 0.07$ $p_{22} = 0.21$ $p_{23} = 0.10$ $p_{24} = 0.02.$
El. = 69. $r_{12} = 0.3.$ rp = 0.07.

Viipuri. Welle 17.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	196	g	24.55	55.0	25.0	— 78°
II	392	g^1	11.63	26.0	22.5	— 162°
III	588	d^2	0.55	1.2	0.1	—
IV	784	g^2	0.22	0.5	0.0	—
V	980	h^2	0.22	0.5	0.0	—
VI	1176	d^3	0.24	0.5	0.1	—
VII	1372	f^3 —	0.99	2.2	2.0	—
VIII	1568	g^3	0.69	1.5	1.3	—
IX	1764	a^3	3.61	8.1	43.8	— 84°
X	1960	h^3	0.20	0.4	0.2	—
XI	2156	cis^4 —	0.55	1.2	1.5	—
XII	2352	d^4	0.33	0.7	0.7	—
XIII	2548	dis^4 +	0.23	0.5	0.4	—
XIV	2744	f^4 —	0.10	0.2	0.1	—
XV	2940	fis^4	0.07	0.2	0.0	—
XVI	3136	g^4	0.04	0.1	0.0	—
XVII	3332	gis^4	0.43	1.0	2.2	—

$p_{18} = 0.20$ $p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.17$ $p_{21} = 0.13$
$p_{22} = 0.11$ $p_{23} = 0.25$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 69. $r_{17} = 0.4$. rp = 0.08.

Viipuri. Welle 21.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	195	g	23.16	57.8	35.9	— 8
II	390	g^1	10.86	27.1	31.4	— 16
III	585	d^2	0.71	1.8	0.3	—
IV	780	g^2	0.29	0.7	0.1	—
V	975	h^2	0.47	1.2	0.4	—
VI	1170	d^3	0.37	0.9	0.3	—
VII	1365	f^3 —	0.21	0.5	0.1	—
VIII	1560	g^3	0.44	1.1	0.8	—
IX	1755	a^3	2.01	5.0	21.8	— 6
X	1950	h^3	0.94	2.3	5.9	—
XI	2145	c^4 +	0.61	1.5	3.0	—

$p_{12} = 0.17$ $p_{13} = 0.09$ $p_{14} = 0.20$ $p_{15} = 0.$
$p_{16} = 0.34$ $p_{17} = 0.40$ $p_{18} = 0.14$ $p_{19} = 0.$
$p_{20} = 0.08$ $p_{21} = 0.17$ $p_{22} = 0.13$ $p_{23} = 0.$
$p_{24} = 0.02$.
El. = 61. $r_{11} = 0.4$. rp = 0.09.

Viipuri. Welle 26.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	195	g	23.37	58.2	36.8	— 85°
II	390	g^1	10.50	26.1	29.6	— 172°
III	585	d^2	0.78	1.9	0.4	—
IV	780	g^2	0.39	1.0	0.2	—
V	975	h^2	0.19	0.5	0.1	—
VI	1170	d^3	0.23	0.6	0.1	—
VII	1365	f^3 —	0.42	1.0	0.6	—
VIII	1560	g^3	0.33	0.8	0.5	—
IX	1755	a^3	1.22	3.0	8.1	— 50°

Viipuri. Welle 46.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Pha
I	143	d —	4.96	21.5	2.4	— 1
II	286	d^1 —	15.54	67.3	93.6	— 1
III	429	a^1 —	0.71	3.1	0.4	—
IV	572	d^2 —	0.23	1.0	0.1	—
V	715	f^2 +	0.25	1.1	0.2	—
VI	858	a^2 —	0.08	0.3	0.0	—
VII	1001	h^2	0.15	0.6	0.1	—
VIII	1144	d^3 —	0.30	1.3	0.6	—
IX	1287	e^3 —	0.09	0.4	0.1	—

Viip*yl*. Welle 26.

on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1950	h^3	1.64	4.1	18.1	— 72°
XI	2145	c^4 +	0.49	1.2	2.0	—
II	2340	d^4	0.62	1.5	3.7	—

= 0.13 p_{14} = 0.12 p_{15} = 0.18 p_{16} 0.15
- 0.19 p_{18} = 0.16 p_{19} 0.14 p_{20} - 0.10
= 0.18 p_{22} — 0.26 p_{23} = 0.27 p_{24} = 0.02.
l. = 59. r_{12} = 0.4. rp = 0.08.

Viip*yl*. Welle 46.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
X	1430	f^3 +	0.21	0.9	0.4	—
XI	1573	g^3	0.06	0.3	0.0	—
XII	1716	a^3 —	0.24	1.0	0.8	—
XIII	1859	ais^3	0.28	1.2	1.3	—

p_{14} = 0.10 p_{15} = 0.10 p_{16} = 0.15 p_{17} = 0.14
p_{18} = 0.03 p_{19} = 0.04 p_{20} = 0.06 p_{21} = 0.05
p_{22} = 0.10 p_{23} = 0.25 p_{24} = 0.08.
El. = 38. r_{13} = 0.3. rp = 0.06.

K*äy*tös. Welle 12.

on.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	190	fis +	9.85	11.3	0.2	— 29°
II	380	fis^1 +	10.80	12.4	1.0	— 65°
III	570	cis^2 +	7.22	8.3	1.0	+ 22°
IV	760	fis^2 +	19.79	22.8	13.0	— 166°
V	950	ais^2 +	2.04	2.3	0.2	+ 139°
VI	1140	cis^3 +	2.45	2.8	0.4	— 23°
VII	1330	e^3	4.63	5.3	2.2	+ 38°
III	1520	fis^3 +	1.97	2.3	0.5	+ 43°
IX	1710	a^3 —	21.75	25.1	79.4	+ 12°
X	1900	ais^3 +	1.49	1.7	0.5	— 98°
XI	2090	c^4	0.63	0.7	0.1	—
XII	2280	cis^4 +	0.56	0.6	0.1	—
III	2470	dis^4	1.27	1.5	0.6	— 20°
IV	2660	e^4	0.27	0.3	0.0	—
XV	2850	f^4 +	0.50	0.6	0.1	—
VI	3040	fis^4 +	0.08	0.1	0.0	—
VII	3230	gis^4 -	0.72	0.8	0.3	—
III	3420	a^4 —	0.79	0.9	0.4	—

= 0.44 p_{20} = 0.19 p_{21} = 0.35 p_{22} = 0.68
= 0.50 p_{24} = 0.29.
El. = 110. r_{13} = 1.11. rp = 0.23.

K*äy*tös. Welle 20.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	209	gis	14.57	19.5	1.5	— 79°
II	418	gis^1	8.05	10.8	1.8	— 61°
III	627	dis^2	7.72	10.3	3.8	+ 12°
IV	836	gis^2	14.30	19.1	23.2	— 39°
V	1045	c^3	6.76	9.0	8.1	+ 54°
VI	1254	dis^3	2.41	3.2	1.5	+ 38°
VII	1463	fis^3	5.08	6.8	8.9	+ 71°
VIII	1672	gis^3	9.78	13.1	43.3	+ 24°
IX	1881	ais^3	3.21	4.3	5.9	— 81°
X	2090	c^4	0.77	1.0	0.4	—
XI	2299	d^4 —	0.73	1.0	0.5	—
XII	2508	dis^4	0.66	0.9	0.4	—
XIII	2717	f^4 —	0.72	1.0	0.6	—

p_{14} = 0.13 p_{15} = 0.49 p_{16} = 0.37 p_{17} = 0.12
p_{18} = 0.50 p_{19} = 0.40 p_{20} = 0.19 p_{21} = 0.10
p_{22} = 0.56 p_{23} = 0.11 p_{24} = 0.04.
El. = 90. r_{13} = 0.8. rp. = 0.16.

Käytös. Welle 37.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	216	a —	16.92	18.2	1.0	— 97°
II	432	a^1 —	11.22	12.1	0.4	— 91°
III	648	e^2 —	14.14	15.2	6.2	— 44°
IV	864	a^2 —	7.95	8.6	3.5	— 108°
V	1080	cis^3 —	5.47	5.9	2.6	— 44°
VI	1296	e^3 —	3.65	3.9	1.6	— 49°
VII	1512	fis^3 +	6.45	7.0	7.0	— 20°
VIII	1728	a^3 —	18.20	19.6	72.7	— 123°
IX	1944	h^3 —	1.43	1.5	0.6	+ 130°
X	2160	cis^4 —	1.50	1.6	0.8	+ 176°
XI	2376	d^4	1.40	1.5	0.8	— 175°
XII	2592	e^4 —	0.41	0.4	0.1	—
XIII	2808	f^4	0.84	0.9	0.4	—
XIV	3024	fis^4 +	1.14	1.2	0.9	+ 125°
XV	3240	gis^4 —	1.05	1.1	0.9	+ 85°
XVI	3456	a^4 —	0.96	1.0	0.8	—

$p_{17} = 0.43$ $p_{18} = 0.77$ $p_{19} = 0.68$ $p_{20} = 0.10$
$p_{21} = 0.67$ $p_{22} = 0.34$ $p_{23} = 0.28$ $p_{24} = 0.23$
El. = 110. $r_{16} = 1.21$. rp = 0.25.

Käytös. Welle 52.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	211	gis +	24.97	29.1	3.4	—
II	422	gis^1 +	25.55	29.8	14.1	—
III	633	dis^2 +	8.36	9.7	3.4	—
IV	844	gis^2 +	2.32	2.7	0.5	—
V	1055	c^3	2.21	2.6	0.7	—
VI	1266	dis^3 +	1.36	1.6	0.4	—
VII	1477	fis^3	4.36	5.1	5.0	—
VIII	1688	gis^3 +	14.35	16.7	71.3	—
IX	1899	ais^3 +	1.45	1.7	0.9	—
X	2110	c^4	0.87	1.0	0.4	

$p_{11} = 0.46$ $p_{12} = 0.34$ $p_{13} = 0.33$ $p_{14} =$
$p_{15} = 0.61$ $p_{16} = 0.47$ $p_{17} = 0.48$ $p_{18} =$
$p_{19} = 0.42$ $p_{20} = 0.23$ $p_{21} = 0.42$ $p_{22} =$
$p_{23} = 0.32$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 116. $r_{10} = 0.9$. rp = 0.19.

Käytös. Welle 62.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	201	g +	30.87	31.9	6.3	— 69°
II	402	g^1 +	42.31	43.8	47.0	— 67°
III	603	d^2 +	2.87	3.0	0.5	— 72°
IV	804	g^2 +	2.03	2.1	0.4	+ 24°
V	1005	h^2 +	0.98	1.0	0.2	—
VI	1206	d^3 +	2.05	2.1	1.0	± 180°
VII	1407	f^3	2.36	2.4	1.8	— 88°
VIII	1608	g^3 +	9.46	9.8	37.7	— 108°

Käytös. Welle 7.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	163	e	11.21	17.4	1.7	—
II	326	e^1	25.99	40.3	37.1	—
III	489	h^1	14.84	23.0	27.1	—
IV	652	e^2	0.98	1.5	0.2	
V	815	gis^2 —	0.78	1.2	0.2	
VI	978	h^2	0.64	1.0	0.2	
VII	1141	cis^3 +	0.95	1.5	0.6	
VIII	1304	e^3	0.73	1.1	0.5	

Käytös. Welle 62.						
ton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1809	a^3 +	3.03	3.1	4.9	+ 132°
X	2010	h^3 +	0.66	0.7	0.3	—

— 0.27 p_{12} = 0.24 p_{13} = 0.30 p_{14} = 0.09
= 0.13 p_{16} = 0.04 p_{17} = 0.29 p_{18} = 0.22
= 0.36 p_{20} = 0.15 p_{21} = 0.10 p_{22} = 0.08
= 0.23 p_{24} = 0.21.
El. = 135. r_{10} = 0.5. rp = 0.11.

Käytös. Welle 7.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1467	fis^3	2.36	3.7	6.2	— 13°
X	1630	gis^3 —	3.95	6.1	21.4	— 101°
XI	1793	a^3 +	1.63	2.5	4.4	— 128°
XII	1956	h^3	0.45	0.7	0.4	—

p_{13} = 0.11 p_{14} = 0.27 p_{15} = 0.24 p_{16} = 0.12
p_{17} = 0.25 p_{18} = 0.34 p_{19} = 0.12 p_{20} = 0.13
p_{21} = 0.24 p_{22} = 0.12 p_{23} = 0.11 p_{24} = 0.17.
El. = 97. r_{12} = 0.5. rp = 0.10.

Käytös. Welle 11.						
ton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	159	dis +	11.69	15.1	1.1	— 102°
II	318	dis^1 +	26.66	34.5	21.9	— 88°
III	477	ais^1 +	21.02	27.2	30.6	— 127°
IV	636	dis^2 +	2.20	2.8	0.6	+ 179°
V	795	g^2	0.98	1.3	0.2	—
VI	954	ais^2 +	0.48	0.6	0.1	—
VII	1113	cis^3	0.83	1.1	0.3	—
VIII	1272	dis^3 +	0.79	1.0	0.3	—
IX	1431	f^3 +	3.38	4.4	7.1	— 11°
X	1590	g^3	6.67	8.6	34.3	— 87°
XI	1749	a^3	1.69	2.2	2.7	— 140°
XII	1908	ais^3 +	0.91	1.2	0.9	—

= 0.21 p_{14} = 0.11 p_{15} = 0.06 p_{16} = 0.04
= 0.46 p_{18} = 0.22 p_{19} = 0.28 p_{20} = 0.18
= 0.44 p_{22} = 0.17 p_{23} = 0.14 p_{24} = 0.15.
El. = 113. r_{12} = 0.6. rp = 0.12.

Käytös. Welle 16.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	144	d —	10.12	15.3	1.6	— 101°
II	288	d^1 —	20.68	31.3	11.1	— 82°
III	432	a^1 —	15.85	24.0	35.5	— 81°
IV	576	d^2 —	7.45	11.3	13.9	— 164°
V	720	fis^2 —	1.88	2.8	1.4	— 104°
VI	864	a^2 —	0.68	1.0	0.3	—
VII	1008	h^2 +	0.48	0.7	0.2	—
VIII	1152	d^3 —	0.36	0.5	0.1	—
IX	1296	e^3 —	0.47	0.7	0.3	—
X	1440	fis^3 —	2.31	3.5	8.4	— 4°
XI	1584	g^3	3.43	5.2	22.3	— 109°
XII	1728	a^3 —	1.73	2.6	3.6	— 143°
XIII	1872	ais^3	0.70	1.1	1.3	—

p_{14} = 0.09 p_{15} = 0.58 p_{16} = 0.33 p_{17} = 0.03
p_{18} = 0.10 p_{19} = 0.03 p_{20} = 0.21 p_{21} = 0.27
p_{22} = 0.18 p_{23} = 0.11 p_{24} = 0.17.
El. = 85. r_{13} = 0.6. rp = 0.12.

Kauru. Welle 29.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	263	c^1	16.90	73.1	64.4	95°
II	526	c^2	1.39	6.0	1.7	— 133°
III	789	g^2	0.31	1.3	0.2	—
IV	1052	c^3	0.77	3.3	2.1	—
V	1315	e^3	0.63	2.7	2.2	—
VI	1578	g^3	0.70	3.0	4.0	—
VII	1841	ais^3	0.92	4.0	9.4	—
VIII	2104	c^4	0.90	3.9	11.7	—
IX	2367	d^4	0.23	1.0	1.0	—
X	2630	e^4	0.38	1.6	3.2	—

$p_{11} = 0.16$ $p_{12} = 0.06$ $p_{13} = 0.05$ $p_{14} = 0.12$
$p_{15} = 0.16$ $p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.15$ $p_{18} = 0.16$
$p_{19} = 0.10$ $p_{20} = 0.11$ $p_{21} = 0.07$ $p_{22} = 0.09$
$p_{23} = 0.01$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 35. $r_{10} = 0.26$. rp = 0.05.

Kauru. Welle 43.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	246	h	16.85	58.5	43.0	—
II	492	h^1	5.55	19.3	18.7	—
III	738	fis^2	0.69	2.4	0.7	
IV	984	h^2	0.68	2.4	1.1	
V	1230	dis^3	1.31	4.6	6.5	—
VI	1476	fis^3	0.84	2.9	3.8	
VII	1722	a^3 —	1.08	3.8	8.7	—
VIII	1968	h^3	1.12	3.9	12.2	—
IX	2214	cis^4	0.66	2.3	5.3	

$p_{10} = 0.28$ $p_{11} = 0.08$ $p_{12} = 0.15$ p_{13} =
$p_{14} = 0.09$ $p_{15} = 0.08$ $p_{16} = 0.04$ p_{17} =
$p_{18} = 0.29$ $p_{19} = 0.22$ $p_{20} = 0.10$ p_{21} =
$p_{22} = 0.10$ $p_{23} = 0.07$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 41. $r_9 = 0.36$. rp = 0.07.

Kauru. Welle 56.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	233	ais	17.19	47.8	25.2	— 15°
II	466	ais^1	12.27	34.1	51.1	+ 9°
III	699	f^2	1.45	4.0	1.6	— 149°
IV	932	ais^2	2.70	7.5	9.9	— 22°
V	1165	d^3	2.39	6.6	12.2	+ 15°

$p_6 = 0.11$ $p_7 = 0.40$ $p_8 = 0.32$ $p_9 = 0.18$
$p_{10} = 0.13$ $p_{11} = 0.17$ $p_{12} = 0.13$ $p_{13} = 0.14$
$p_{14} = 0.06$ $p_{15} = 0.03$ $p_{16} = 0.27$ $p_{17} = 0.22$
$p_{18} = 0.09$ $p_{19} = 0.22$ $p_{20} = 0.25$ $p_{21} = 0.04$
$p_{22} = 0.14$ $p_{23} = 0.04$ $p_{24} = 0.00$.
El. = 43. $r_5 = 0.44$. rp. = 0.09.

Kauru. Welle 71.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	
I	216	a —	23.83	56.0	38.5	-
II	432	a^1 —	12.94	30.4	45.6	-
III	648	e^2 —	1.42	3.3	1.2	-
IV	864	a^2 —	3.61	8.5	14.1	-
V	1080	cis^3 —	0.44	1.0	0.3	
VI	1296	e^3 —	0.30	0.7	0.2	

$p_7 = 0.24$ $p_8 = 0.19$ $p_9 = 0.06$ p_{10} =
$p_{11} = 0.11$ $p_{12} = 0.04$ $p_{13} = 0.03$ p_{14} =
$p_{15} = 0.14$ $p_{16} = 0.04$ $p_{17} = 0.19$ p_{18} =
$p_{19} = 0.25$ $p_{20} = 0.18$ $p_{21} = 0.08$ p_{22} =
$p_{23} = 0.09$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 59. $r_6 = 0.3$. rp = 0.07.

Kiuru. Welle 83.

…n.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	206	gis	18.35	46.6	19.8	− 23°
II	412	gis[1]	17.70	44.9	73.9	+ 20°
III	618	dis[2]	0.58	1.5	0.2	—
IV	824	gis[2]	0.86	2.2	0.7	—
V	1030	c[3] −	1.92	4.9	5.4	— 5°

… 0.16 p_7 = 0.40 p_8 = 0.50 p_9 = 0.16
… 0.30 p_{11} = 0.20 p_{12} = 0.17.
… = 55. r_5 = 0.52. rp = 0.15.

Kiuru. Welle 86.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	205	gis	18.44	46.7	20.6	— 19°
II	410	gis[1]	16.62	42.1	66.9	+ 16°
III	615	dis[2]	0.76	1.9	0.3	—
IV	820	gis[2]	0.88	2.2	0.8	—
V	1025	c[3] —	2.75	7.0	11.5	+ 24°

p_6 = 0.18 p_7 = 0.10 p_8 = 0.40 p_9 = 0.28
p_{10} = 0.32 p_{11} = 0.18 p_{12} = 0.21 p_{13} = 0.05
p_{14} = 0.07 p_{15} = 0.14 p_{16} = 0.15 p_{17} = 0.14
p_{18} = 0.06 p_{19} = 0.03 p_{20} = 0.17 p_{21} = 0.01
p_{22} = 0.05 p_{23} = 0.06 p_{24} = 0.02.
El. = 52. r_5 = 0.4. rp = 0.08.

Kiuru. Welle 10.

…n.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	212	gis +	20.56	46.8	21.8	— 131°
II	424	gis[1] +	18.70	42.6	71.8	+ 173°
III	636	dis[2] +	1.42	3.2	0.9	− 120°
IV	848	gis[2] +	1.60	3.6	2.1	123°
V	1060	c[3]	1.62	3.7	3.4	+ 146°

… 0.34 p_7 = 0.52 p_8 = 0.30 p_9 = 0.14
… 0.48 p_{11} = 0.18 p_{12} = 0.04.
… = 61. r_5 = 0.57. rp = 0.16.

Kiuru. Welle 14.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	208	gis	21.44	45.5	21.0	— 127°
II	416	gis[1]	19.77	41.9	71.6	+ 166°
III	624	dis[2]	1.22	2.6	0.6	— 170°
IV	832	gis[2]	2.13	4.5	3.3	+ 179°
V	1040	c[3]	1.09	2.3	1.4	+ 113°
VI	1248	dis[3]	0.69	1.5	0.8	—
VII	1456	fis[3] —	0.20	0.4	0.1	—
VIII	1664	gis[3]	0.63	1.3	1.2	—

p_9 = 0.03 p_{10} = 0.14 p_{11} = 0.12 p_{12} = 0.21
p_{13} = 0.03 p_{14} = 0.10 p_{15} = 0.15 p_{16} = 0.15
p_{17} = 0.07 p_{18} = 0.19 p_{19} = 0.04 p_{20} = 0.34
p_{21} = 0.17 p_{22} = 0.03 p_{23} = 0.06 p_{24} = 0.06.
El. = 70. r_8 = 0.3. rp = 0.07.

Kiuru. Welle 20.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	190	fis +	20.13	44.7	18.8	− 120°
II	380	fis¹ +	18.91	42.0	66.5	+ 179°
III	570	cis² +	0.89	2.0	0.3	—
IV	760	fis² +	4.28	9.5	13.6	+ 149°
V	950	ais² +	0.81	1.8	0.8	—

$p_6 = 0.25$ $p_7 = 0.18$ $p_8 = 0.09$ $p_9 = 0.08$
$p_{10} = 0.10$ $p_{11} = 0.12$ $p_{12} = 0.06$ $p_{13} = 0.24$
$p_{14} = 0.14$ $p_{15} = 0.24$ $p_{16} = 0.08$ $p_{17} = 0.16$
$p_{18} = 0.17$ $p_{19} = 0.06$ $p_{20} = 0.30$ $p_{21} = 0.08$
$p_{22} = 0.08$ $p_{23} = 0.14$ $p_{24} = 0.04$.

El. = 71. $r_8 = 0.4$. rp = 0.08.

Hauskuus. Welle 15.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Ph
I	203	gis −	12.70	15.1	0.7	−
II	406	gis¹ −	10.70	12.7	2.1	−
III	609	dis² −	9.27	11.0	3.5	−
IV	812	gis² −	22.07	26.2	35.6	−
V	1015	h² +	3.54	4.2	1.4	−
VI	1218	dis³ −	17.11	20.3	48.2	−
VII	1421	f³ +	3.16	3.7	2.2	+
VIII	1624	gis³ −	4.37	5.2	5.6	−
IX	1827	ais³ −	0.31	0.4	0.0	
X	2030	h³ +	1.09	1.3	0.5	−

$p_{11} = 0.55$ $p_{12} = 0.42$ $p_{13} = 0.19$ $p_{14} =$
$p_{15} = 0.12$ $p_{16} = 0.61$ $p_{17} = 0.28$ $p_{18} =$
$p_{19} = 0.66$ $p_{20} = 0.51$ $p_{21} = 0.23$ $p_{22} =$
$p_{23} = 0.15$ $p_{24} = 0.04$.

El. = 102. $r_{10} = 0.95$. rp = 0.19.

Hauskuus. Welle 28.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	236	ais	15.62	23.0	3.6	− 86°
II	472	ais¹	17.68	26.1	18.6	− 7°
III	708	f²	12.94	19.1	22.4	− 27°
IV	944	ais²	11.99	17.7	34.2	+ 62°
V	1180	d³	7.20	10.6	19.3	+ 8°
VI	1416	f³	1.34	2.0	1.0	± 0°
VII	1652	gis³	1.06	1.6	0.8	+ 82°

$p_8 = 0.52$ $p_9 = 0.18$ $p_{10} = 0.54$ $p_{11} = 0.53$
$p_{12} = 0.75$.

El. = 86. $r_7 = 1.11$. rp = 0.10.

Hauskuus. Welle 41.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	247	h	23.14	47.8	24.2	−
II	494	h¹	18.36	38.0	60.9	−
III	741	fis²	5.90	12.2	14.2	−
IV	988	h²	0.96	2.0	0.7	

$p_5 = 0.22$ $p_6 = 0.26$ $p_7 = 0.54$ $p_8 =$
$p_9 = 0.44$ $p_{10} = 0.04$ $p_{11} = 0.12$ $p_{12} =$

El. = 72. $r_4 = 0.5$. rp = 0.14.

Hauskuus. Welle 55.

'eilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	238	ais +	22.84	63.1	53.6	— 14°
II	476	ais¹ +	9.46	26.1	36.7	+ 27°
III	714	f² +	1.92	5.3	3.4	— 132°
IV	952	ais² +	1.96	5.4	6.3	— 114°

$_5 = 0.24$ $p_6 = 0.26$ $p_7 = 0.22$ $p_8 = 0.14$

$_9 = 0.24$ $p_{10} = 0.36$ $p_{11} = 0.18$ $p_{12} = 0.08$.

El. = 56. $r_4 = 0.4$. rp = 0.12.

Hauskuus. Welle 60.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	251	h +	32.70	66.7	53.6	— 103°
II	502	h¹ +	6.78	13.8	9.2	— 168°
III	753	fis² +	2.10	4.3	2.0	— 76°
IV	1004	h² +	6.52	13.3	34.2	— 56°
V	1255	dis³	0.91	1.9	1.0	—

$p_6 = 0.42$ $p_7 = 0.44$ $p_8 = 0.30$ $p_9 = 0.38$

$p_{10} = 0.26$ $p_{11} = 0.24$ $p_{12} = 0.12$.

El. = 71. $r_5 = 0.6$. rp = 0.16.

Hauskuus. Welle 15.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	204	gis —	15.26	37.2	11.1	— 115°
II	408	gis¹ —	20.58	50.2	80.2	— 168°
III	612	dis² —	0.56	1.4	0.1	—
IV	816	gis² —	2.98	7.3	6.7	+ 157°
V	1020	c³ —	0.46	1.1	0.3	—
VI	1224	dis³ —	0.26	0.6	0.1	—
VII	1428	f³ +	0.16	0.4	0.1	—
VIII	1632	gis³ —	0.71	1.7	1.5	—

$_9 = 0.18$ $p_{10} = 0.10$ $p_{11} = 0.38$ $p_{12} = 0.08$

El. = 62. $r_8 = 0.4$. rp = 0.11.

Hauskuus. Welle 30.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	168	e +	8.94	22.5	2.7	— 49°
II	336	e¹ +	25.98	65.4	90.6	— 10°
III	504	h¹ +	0.42	1.1	0.1	—
IV	672	e² +	3.12	7.9	5.2	+ 53°
V	840	gis²	1.28	3.2	1.4	+ 110°

$p_6 = 0.12$ $p_7 = 0.10$ $p_8 = 0.36$ $p_9 = 0.10$

$p_{10} = 0.48$ $p_{11} = 0.19$ $p_{12} = 0.25$.

El. = 63. $r_5 = 0.5$. rp = 0.14.

Hauskuus. Welle 45.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	148	d	7.22	19.8	2.6	— 113°
II	296	d¹	18.00	49.4	63.9	— 72°
III	444	a¹	3.70	10.2	6.1	— 172°
IV	592	d²	1.66	4.6	2.2	— 111°
V	740	fis²	0.55	1.5	0.4	—
VI	888	a²	3.53	9.7	22.2	— 99°
VII	1036	c³	0.49	1.3	0.6	—
VIII	1184	d³	0.16	0.4	0.1	—
IX	1332	e³	0.16	0.4	0.1	—
X	1480	fis³	0.44	1.2	1.0	—
XI	1628	gis³ —	0.22	0.6	0.3	—
XII	1776	a³	0.32	0.9	0.7	—

$p_{13} = 0.08$ $p_{14} = 0.18$ $p_{15} = 0.24$ $p_{16} = 0.22$
$p_{17} = 0.21$ $p_{18} = 0.24$ $p_{19} = 0.11$ $p_{20} = 0.23$
$p_{21} = 0.19$ $p_{22} = 0.10$ $p_{23} = 0.18$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 49. $r_{12} = 0.4$. rp = 0.09.

Pöytään. Welle 11.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	186	fis	10.01	19.1	1.1	— 91°
II	372	fis¹	13.90	26.5	8.5	— 85°
III	558	cis²	12.64	24.1	15.8	— 131°
IV	744	fis²	0.73	1.4	0.1	—
V	930	ais²	1.03	2.0	0.3	— 65°
VI	1116	cis³	0.94	1.8	0.3	—
VII	1302	e³	1.39	2.6	1.0	— 52°
VIII	1488	fis³	2.52	4.8	4.5	— 13°

Pöytään. Welle 27.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	211	gis +	14.43	26.6	3.1	— 104°
II	422	gis¹ +	18.50	34.1	20.5	— 79°
III	633	dis² +	4.11	7.6	2.3	— 137°
IV	844	gis² +	1.45	2.7	0.5	— 74°
V	1055	c³	1.72	3.2	1.1	— 9°
VI	1266	dis³ +	1.03	1.9	0.6	— 9°
VII	1477	fis³	2.94	5.4	6.4	— 6°
VIII	1688	gis³ +	8.14	15.0	63.6	— 113°

		Pöytään. Welle 11.				
lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
IX	1674	gis³	8.75	16.7	68.0	— 113°
X	1860	ais³	0.63	1.2	0.4	—

= 0.19 p_{12} = 0.30 p_{13} = 0.32 p_{14} = 0.30
= 0.36 p_{16} = 0.33 p_{17} = 0.20 p_{18} = 0.55
= 0.32 p_{20} = 0.21 p_{21} = 0.17 p_{22} = 0.29
= 0.34 p_{24} = 0.10.
El. = 71. r_{10} = 0.73. rp = 0.15.

		Pöytään. Welle 27.				
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p	P.	I.	Phase.
IX	1899	ais³ +	1.01	1.9	1.2	— 146°
X	2110	c⁴	0.39	0.7	0.2	—
XI	2321	d⁴	0.49	0.9	0.4	—

p_{12} = 0.38 p_{13} = 0.18 p_{14} = 0.11 p_{15} = 0.16
p_{16} = 0.52 p_{17} = 0.23 p_{18} = 0.27 p_{19} = 0.18
p_{20} = 0.27 p_{21} = 0.45 p_{22} = 0.25 p_{23} = 0.42
p_{24} = 0.06.
El. = 70. r_9 = 0.77. rp = 0.16.

		Pöytään. Welle 44.				
lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	211	gis +	15.03	25.5	4.3	— 59°
II	422	gis¹ +	30.53	51.7	70.8	— 3°
III	633	dis² +	1.72	2.9	0.5	— 10°
IV	844	gis² +	1.39	2.4	0.6	+ 122°
V	1055	c³	1.71	2.9	1.4	— 112°
VI	1266	dis³ +	0.91	1.5	0.6	—
VII	1477	fis³	3.05	5.2	8.7	+ 3°
VIII	1688	gis³ +	3.02	5.1	11.0	— 92°
IX	1899	ais³ +	0.99	1.7	1.5	—
X	2110	c⁴	0.16	0.3	0.0	—
XI	2321	d⁴	0.52	0.9	0.6	—

= 0.29 p_{13} = 0.09 p_{14} = 0.10 p_{15} = 0.17
= 0.23 p_{17} = 0.04 p_{18} = 0.12 p_{19} = 0.14
= 0.07 p_{21} = 0.42 p_{22} = 0.34 p_{23} = 0.05
= 0.08.
El. = 81. r_9 = 0.6. rp = 0.11.

		Pöytään. Welle 53.				
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	207	gis	15.89	27.5	4.5	— 95°
II	414	gis¹	31.63	54.8	71.5	— 119°
III	621	dis²	0.98	1.7	0.2	—
IV	828	gis²	0.66	1.1	0.1	—
V	1035	c³	0.67	1.2	0.2	—
VI	1242	dis³	0.76	1.3	0.4	—
VII	1449	fis³ —	1.51	2.6	2.0	+ 37°
VIII	1656	gis³	4.15	7.2	19.7	— 84°
IX	1863	ais³	0.64	1.1	0.6	—
X	2070	c⁴	0.29	0.5	0.2	—
XI	2277	cis⁴ +	0.57	1.0	0.7	—

p_{12} = 0.21 p_{13} = 0.35 p_{14} = 0.15 p_{15} = 0.20
p_{16} = 0.34 p_{17} = 0.32 p_{18} = 0.15 p_{19} = 0.17
p_{20} = 0.22 p_{21} = 0.41 p_{22} = 0.18 p_{23} = 0.40
p_{24} = 0.06.
El. = 87. r_9 = 0.7. rp = 0.14.

Pöytään. Welle 3.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	154	dis	2.90	11.7	0.6	— 108°
II	308	dis¹	7.89	31.7	17.9	— 73°
III	462	ais¹	8.25	33.1	44.0	— 91°
IV	616	dis²	1.38	5.5	2.2	+ 158°
V	770	g² —	0.56	2.2	0.6	—
VI	924	ais²	0.34	1.4	0.3	—
VII	1078	cis³ —	0.26	1.0	0.2	—
VIII	1232	dis³	0.43	1.7	0.8	—
IX	1386	f³	0.87	3.5	4.4	—
X	1540	g³ —	2.01	8.1	29.0	— 97°

$p_{11} = 0.18$ $p_{12} = 0.29$ $p_{13} = 0.08$ $p_{14} = 0.11$
$p_{15} = 0.16$ $p_{16} = 0.11$ $p_{17} = 0.38$ $p_{18} = 0.12$
$p_{19} = 0.16$ $p_{20} = 0.08$ $p_{21} = 0.17$ $p_{22} = 0.19$
$p_{23} = 0.15$ $p_{24} = 0.04$.
El. = 36. $r_{10} = 0.43$. rp = 0.09.

Pöytään. Welle 10.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	128	c —	1.56	6.0	0.1	—
II	256	c¹ —	5.07	19.4	4.0	—
III	384	g¹ —	2.96	11.3	3.1	—
IV	512	c² —	2.54	9.7	4.0	—
V	640	dis² +	4.86	18.6	23.1	—
VI	768	g² —	0.16	0.6	0.0	
VII	896	a² +	0.63	2.4	0.8	
VIII	1024	c³ —	1.09	4.2	3.0	—
IX	1152	d³ —	0.77	3.0	1.9	
X	1280	dis³ +	0.77	3.0	2.3	
XI	1408	f³	1.12	4.3	5.9	—
XII	1536	g³ —	2.26	8.7	28.8	—
XIII	1664	gis³	1.76	6.7	20.6	—
XIV	1792	a³ +	0.55	2.1	2.3	

$p_{15} = 0.14$ $p_{16} = 0.21$ $p_{17} = 0.10$ $p_{18} =$
$p_{19} = 0.18$ $p_{20} = 0.14$ $p_{21} = 0.21$ $p_{22} =$
$p_{23} = 0.15$ $p_{24} = 0.08$.
El. = 35. $r_{14} = 0.37$. rp = 0.08.

Pöytään. Welle 18.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	121	H —	0.90	3.3	0.0	— 134°
II	242	h —	3.41	12.4	1.1	— 55°
III	363	fis¹ —	2.77	10.0	2.0	— 53°
IV	484	h¹ —	1.53	5.5	0.9	— 44°
V	605	dis² —	3.87	14.1	8.5	— 50°
VI	726	fis² —	2.84	10.3	6.6	— 110°
VII	847	gis² +	0.83	3.0	0.8	—
VIII	968	h² —	0.93	3.4	1.3	—
IX	1089	cis³ —	0.97	3.5	1.7	—
X	1210	dis³ —	1.23	4.5	3.4	— 61°

Kelta. Welle 10.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	196	g	11.01	29.7	6.6	—
II	392	g¹	13.44	36.3	39.7	—
III	588	d²	3.94	10.6	7.6	—
IV	784	g²	1.07	2.9	1.0	—
V	980	h²	0.77	2.1	0.8	
VI	1176	d³	0.48	1.3	0.5	
VII	1372	f³ —	0.78	2.1	1.6	
VIII	1568	g³	0.89	2.4	2.8	
IX	1764	a³	1.58	4.3	11.1	—
X	1960	h³	2.14	5.8	25.1	—

Pöytään. Welle 18.						
ton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	1331	e³	0.99	3.6	2.7	—
XII	1452	fis³ —	1.82	6.6	10.8	— 74°
ꞮIII	1573	g³	3.62	13.1	50.3	— 127°
ꞮIV	1694	gis³ +	1.39	5.0	8.6	+ 147°
XV	1815	ais³ —	0.50	1.8	1.3	—

= 0.27 p_{17} = 0.11 p_{18} = 0.15 p_{19} = 0.06
= 0.16 p_{21} = 0.23 p_{22} = 0.14 p_{23} = 0.28
= 0.04.
El. = 34. r_{13} = 0.43. rp = 0.09.

Kelta. Welle 10.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
XI	2156	cis⁴ —	0.43	1.2	1.2	—
XII	2352	d⁴	0.49	1.3	1.9	—

p_{13} = 0.25 p_{14} = 0.14 p_{15} = 0.18 p_{16} = 0.23
p_{17} = 0.17 p_{18} = 0.33 p_{19} = 0.26 p_{20} = 0.17
p_{21} = 0.18 p_{22} = 0.09 p_{23} = 0.07 p_{24} = 0.04.
El. = 48. r_{12} = 0.46. rp = 0.09.

Kelta. Welle 16.						
lton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	211	gis +	9.19	25.4	4.6	— 118°
II	422	gis¹ +	13.69	37.8	41.2	— 88°
III	633	dis² +	3.43	9.5	5.8	— 164°
IV	844	gis² +	1.41	3.9	1.7	— 80°
V	1055	c³	1.17	3.2	1.9	— 49°
VI	1266	dis³ +	0.72	2.0	1.0	—
VII	1477	fis³	0.66	1.8	1.2	—
VIII	1688	gis³ +	1.91	5.3	12.8	— 38°
IX	1899	ais³ +	2.20	6.1	21.5	— 102°
X	2110	c⁴	1.03	2.8	5.8	— 178°
XI	2321	d⁴	0.40	1.1	1.1	—
XII	2532	dis⁴ +	0.06	0.2	0.0	—
XIII	2743	f⁴ —	0.38	1.0	1.3	—

= 0.14 p_{15} = 0.26 p_{16} = 0.11 p_{17} = 0.25
= 0.16 p_{19} = 0.19 p_{20} = 0.11 p_{21} = 0.29
= 0.20 p_{23} = 0.22 p_{24} = 0.04.
El. = 45. r_{13} = 0.46. rp = 0.09.

Kelta. Welle 25.						
Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	229	ais —	9.56	25.5	4.7	— 128°
II	458	ais¹ —	14.22	37.9	41.1	— 89°
III	687	f² —	2.57	6.9	3.0	— 29°
IV	916	ais² —	1.45	3.9	1.7	— 92°
V	1145	d³ —	2.19	5.8	6.1	— 42°
VI	1374	f³ —	1.08	2.9	2.1	— 57°
VII	1603	g³ +	1.42	3.8	5.0	— 43°
VIII	1832	ais³ —	2.94	7.8	28.1	— 89°
IX	2061	c⁴ —	1.28	3.4	6.7	+ 157°
X	2290	d⁴ —	0.20	0.5	0.2	—
XI	2519	dis⁴	0.30	0.8	0.6	—
XII	2748	f⁴ —	0.29	0.8	0.6	—

p_{13} = 0.16 p_{14} = 0.17 p_{15} = 0.18 p_{16} = 0.11
p_{17} = 0.09 p_{18} = 0.09 p_{19} = 0.05 p_{20} = 0.23
p_{21} = 0.19 p_{22} = 0.14 p_{23} = 0.09 p_{24} = 0.06.
El. = 50. r_{12} = 0.3. rp = 0.07.

Kelta. Welle 34.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase
I	230	ais	8.63	21.6	1.8	— 126°
II	460	ais[1]	13.42	33.5	17.1	— 91°
III	690	f[2]	3.64	9.1	2.8	— 145°
IV	920	ais[2]	2.03	5.1	1.6	— 98°
V	1150	d[3] —	2.27	5.7	3.1	— 45°
VI	1380	f[3]	0.82	2.0	0.6	—
VII	1610	g[3] +	7.83	19.6	71.4	— 103°
VIII	1840	ais[3]	0.79	2.0	0.9	—
IX	2070	c[4]	0.59	1.5	0.7	—

$p_{10} = 0.13$ $p_{11} = 0.42$ $p_{12} = 0.17$ $p_{13} = 0.01$
$p_{14} = 0.23$ $p_{15} = 0.40$ $p_{16} = 0.42$ $p_{17} = 0.34$
$p_{18} = 0.07$ $p_{19} = 0.22$ $p_{20} = 0.32$ $p_{21} = 0.12$
$p_{22} = 0.06$ $p_{23} = 0.17$ $p_{24} = 0.02$.
El. = 55. $r_9 = 0.59$. rp = 0.12.

Keltä. Welle 16.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	P
I	207	gis	6.03	23.7	3.8	—
II	414	gis[1]	9.45	37.1	37.8	—
III	621	dis[2]	2.82	11.1	7.6	—
IV	828	gis[2]	0.88	3.5	1.3	
V	1035	c[3]	0.93	3.7	2.3	
VI	1242	dis[3]	0.81	3.2	2.5	
VII	1449	fis[3] —	0.83	3.3	3.6	
VIII	1656	gis[3]	1.08	4.2	7.9	+
IX	1863	ais[3]	1.28	5.0	14.0	—
X	2070	c[4]	1.35	5.3	19.3	—

$p_{11} = 0.23$ $p_{12} = 0.09$ $p_{13} = 0.10$ $p_{14} =$
$p_{15} = 0.07$ $p_{16} = 0.07$ $p_{17} = 0.05$ $p_{18} =$
$p_{19} = 0.17$ $p_{20} = 0.27$ $p_{21} = 0.10$ $p_{22} =$
$p_{23} = 0.19$ $p_{24} = 0.06$.
El. = 30. $r_{10} = 0.33$. rp = 0.07.

Keltä. Welle 23.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.	Phase.
I	224	a +	6.42	20.2	2.3	— 136°
II	448	a[1] +	12.99	40.9	37.9	— 91°
III	672	e[2] +	1.67	5.3	1.4	— 175°
IV	896	a[2] +	1.43	4.5	1.8	— 112°
V	1120	cis[3]	1.72	5.4	4.2	— 57°
VI	1344	e[3] +	0.47	1.5	0.4	—
VII	1568	g[3]	1.20	3.8	4.0	— 47°
VIII	1792	a[3] +	2.09	6.6	15.6	— 59°
IX	2016	h[3] +	2.51	7.9	28.7	— 148°
X	2240	cis[4]	0.65	2.0	2.4	—
XI	2464	dis[4]	0.31	1.0	0.7	—
XII	2688	e[4] +	0.28	0.9	0.6	—

$p_{13} = 0.20$ $p_{14} = 0.22$ $p_{15} = 0.15$ $p_{16} = 0.09$
$p_{17} = 0.24$ $p_{18} = 0.13$ $p_{19} = 0.12$ $p_{20} = 0.17$
$p_{21} = 0.16$ $p_{22} = 0.12$ $p_{23} = 0.20$ $p_{24} = 0.10$.
El. = 40. $r_{12} = 0.40$. rp = 0.08.

Keltä Welle 30.

Teilton.	Schwingungszahl.	Note.	p.	P.	I.
I	226	a +	6.90	19.8	2.5
II	452	a[1] +	15.49	44.4	50.[illegible]
III	678	e[2] +	1.98	5.7	1.[illegible]
IV	904	a[2] +	1.55	4.4	2[illegible]
V	1130	cis[3] +	1.96	5.6	5[illegible]
VI	1356	e[3] +	1.04	3.0	[illegible]
VII	1582	g[3]	1.90	5.5	[illegible]
VIII	1808	a[3] +	2.53	7.3	[illegible]
IX	2034	c[4] —	1.07	3.1	[illegible]
X	2260	cis[4] +	0.43	1.2	[illegible]

$p_{11} = 0.09$ $p_{12} = 0.17$ $p_{13} = 0.23$
$p_{15} = 0.39$ $p_{16} = 0.19$ $p_{17} = 0.37$
$p_{19} = 0.14$ $p_{20} = 0.35$ $p_{21} = 0.16$
$p_{23} = 0.13$ $p_{24} = 0.12$.
El. = 45. $r_{10} = 0.53$. rp = 0.11.

Tabelle III

über Accent und Quantität.

Satama.	Zeit in Secunden.	Schwingungszahl.	Elongation.	Intensität.	Satama.	Zeit in Secunden.	Schwingungszahl.	Elongation.	Intensität.
Satama.									
ine Kräuselungen igen an.	0.000	—	—	—	21	0.117	229	85	—
					22	0.121	231	85	8854
	—	—	20	—	23	0.125	230	88	—
lle 1 Anf.	0.011	—	—	—	24	0.130	231	87	—
1	0.015	177	30	—	25	0.134	232	91	—
2	0.021	176	33	—	26	0.138	234	90	—
3	0.025	177	40	—	27	0.143	236	90	9808
4	0.031	178	45	—	28	0.147	236	89	—
5	0.037	178	57	2246	29	0.151	237	85	—
6	0.043	180	68	—	30	0.155	239	88	—
7	0.048	184	70	—	31	0.159	244	81	—
8	0.054	187	77	—	32	0.163	244	71	—
9	0.059	189	75	—	33	0.167	242	58	—
10	0.064	194	77	—	34	0.171	236	50	1871
11	0.069	198	73	—	35	0.175	229	43	—
12	0.074	203	75	—	36	0.180	217	38	—
13	0.079	204	70	5523	37	—	—	19	—
14	0.084	204	68	—	Keine Kräu-				
15	0.089	208	65	—	selungen	0.187	—	—	—
16	0.094	212	67	—	nach				
17	0.099	219	72	—	Deutliche				
18	0.104	221	77	—	Kräuselun-	0.254	—	—	—
19	0.108	225	79	—	gen fangen an				
20	0.113	228	81	—	—	—	—	25	—

Satama. Saadaan.

Sat*a*ma.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
Welle 1 Anf.	0.258	—	—	—
1	0.261	216	35	—
2	0.265	211	40	—
3	0.270	211	49	—
4	0.275	211	57	—
5	0.280	208	55	2625
6	0.285	204	51	—
7	0.290	199	48	—
8	0.295	197	50	—
9	0.300	198	55	—
10	0.305	198	61	—
11	0.310	198	62	—
12	0.315	197	70	—
13	0.320	196	71	—
14	0.326	196	71	4639
15	0.331	195	74	—
16	0.336	194	75	—
17	0.341	192	78	—
18	0.346	191	79	5762
19	0.351	188	78	—
20	0.357	186	75	—
21	0.362	184	71	—
22	0.368	181	69	—
23	0.373	179	63	—
24	0.379	178	60	3019
25	0.384	175	60	—
26	0.390	175	56	—
27	0.396	173	51	—
28	0.400	173	46	—
29	0.407	171	34	—
30	—	—	10	—
Sat*a*ma aus	0.417	—	—	—
Sata*ma*.				
Welle 1 Anf.	0.417	—	—	—
1	0.420	168	7	—
2	0.426	172	7	—
3	0.432	166	7	—
4	0.438	165	5	—
5	0.444	166	7	—
6	0.450	168	6	—
7	0.456	159	8	—
8	0.462	157	8	—
9	0.469	162	8	—
10	0.475	162	10	—
11	0.481	157	10	—
12	0.487	186	30	—
Satam*a*.				
Welle 1 Anf.	0.490	—	—	—
1	0.493	153	32	—
2	0.500	152	30	—
3	0.506	151	39	—
4	0.513	153	40	—
5	0.520	151	43	1826
6	0.526	148	40	—
7	0.533	146	39	—
8	0.540	143	43	—
9	0.547	139	42	—
10	0.554	136	40	1337
11	0.562	133	40	—
12	0.570	129	45	—
13	0.577	126	42	—
14	0.586	122	40	1216
15	0.594	118	29	—
16	0.602	117	24	—
17	0.611	116	17	—
18	0.619	115	12	—
19	0.628	102	10	—
20	0.638	104	6	—
21	0.648	98	5	—
21 aus	0.653	—	—	—
S*a*adaan.				
Welle 1 Anf.	0.000	—	—	—
3	0.013	182	58	1485

Saadaan. Kuopio. Houreet.

S*aa*daan.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
12	0.061	206	78	—
21	0.103	218	110	8867
30	0.143	236	158	—
39	0.181	228	179	32178
45	0.207	225	180	—
50	0.230	222	190	32691
60	0.277	210	168	—
70	0.326	192	80	3026
aa aus	0.345	—	—	—
Der Stimmton setzt wieder ein.	0.404	—	—	—
Saad*aa*n.				
1 Anf.	0.413	—	—	—
4	0.435	161	55	1037
8	0.461	152	60	—
13	0.495	149	60	1950
17	0.521	148	62	—
20	0.542	146	68	2540
24	0.568	145	75	—
29	0.605	136	91	4618
32	0.627	128	68	—
36	0.659	119	48	1072
39	0.685	114	30	—
aa aus	0.713	—	—	—
K*uo*pio.				
Kräuselungen Anf.	0.000	—	—	—
1 Anf.	0.032	—	—	—
2	0.042	149	26	92
11	0.096	199	54	722
20	0.138	220	100	3056
30	0.183	218	141	7596
37	0.209	221	135	6888
49	0.270	223	97	4512
56	0.302	199	94	3715

K*uo*pio.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
uo aus	0.327	—	—	—
p Anf.	0.379	—	—	—
p aus, *io* Welle 1 Anf.	0.395	—	—	—
5	0.424	192	32	240
12	0.462	183	28	154
17	0.489	183	29	217
22	0.517	167	47	271
30	0.567	160	71	1257
35	0.600	152	56	930
38	0.620	150	58	1056
46	0.676	129	51	791
io aus	0.725	—	—	—
*H*oureet Anf.	0.000	—	—	—
H*ou*reet Welle 1 Anf	0.021	—	—	—
3	0.037	168	—	—
6	0.054	186	76	2272
16	0.104	214	84	2787
25	0.144	227	105	5678
36	0.180	231	177	18096
49	0.235	232	77	1964
61	0.287	226	32	391
75	0.351	205	36	297
ou aus, Houreet erster Zungenschlag Anf.	0.393	—	—	—
1. Zschl. aus	0.409	—	—	—
Welle 3 zwischen den beiden ersten Zungenschlägen	0.424	190	37	441
Zungenschlag 2 Anf.	0.431	—	—	—

Satama.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl	Elong.	Int.
Welle 1 Anf.	0.258	—	—	—
1	0.261	216	35	—
2	0.265	211	40	—
3	0.270	211	40	—
4	0.275	211	57	—
5	0.280	208	55	2625
6	0.285	204	51	—
7	0.290	199	48	—
8	0.295	197	50	—
9	0.300	198	55	—
10	0.305	198	61	—
11	0.310	198	62	—
12	0.315	197	70	—
13	0.320	196	71	—
14	0.326	196	71	4639
15	0.331	195	74	—
16	0.336	194	75	—
17	0.341	192	78	[illegible]
18	0.346	191	79	57[illegible]
19	0.351	188	78	[illegible]
20	0.357	186	75	
21	0.362	184	71	[illegible]
22	0.368	181	69	
23	0.373	179	63	
24	0.379	178	60	
25	0.384	175	60	
26	0.390	175	56	
27	0.396	173	51	
28	0.40[illegible]	173	46	
29	0.4[illegible]7	171	34	
[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	
Satama [illegible]	0.417	—		
Satama				
Welle 1 Anf.	0.417	—		
1	0.420	168		
2	0.426	172		
3	0.432	16[illegible]		

Zeit	Schwingungszahl	Elong.	Int.
		[illegible]	—
		[illegible]	—
		[illegible]	[illegible]67
		32	—
		63	2[illegible]2
	[illegible]	[illegible]	2584
	[illegible]	69	2179
	[illegible]	72	3692
	[illegible]	70	3261
	—	—	—
	—	—	—
[illegible]	—	—	—
	207	25	—
[illegible]	206	46	834
[illegible]5	205	50	1397
[illegible]9	207	62	1494
[illegible]7	196	56	1377
[illegible]	187	41	583
[illegible]67	157	22	—
[illegible]991	—	—	—
1.064	—	—	—
0.000	—	—	—
0.009	157	27	—
0.070	178	63	3351
0.166	226	102	10279
0.215	226	89	9897
0.281	221	60	1503
0.317	222	31	—
0.385	207	30	—
0.423	192	32	—
0.447	—	—	—
0.490	—	—	—
[illegible]500	165	56	—

				tkoon. Myllyyn.				
				Riem*ui*tkoon.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
				10	0.478	214	26	206
			1	14	0.497	210	28	292
			·6	24	0.545	204	30	257
			·3	Riem*ui*tkoon	0.600	—	—	—
			283	aus				
			—	*t*-Explosion	0.776	—	—	—
				k-Explosion Riemuitk*oo*n 1 Anf.	0.791	—	—	—
			—					
			—	12	0.857	173	37	624
			1294	20	0.904	180	41	—
		44	1108	28	0.957	147	30	323
		39	830	38	1.037	130	24	165
		35	—	Riemuitk*oo*n	1.082	—	—	—
		—	—	aus				
		—	—	Riemuitkoo*n*	1.139	—	—	—
	·9	28	—	aus				
	·5	25	261					
	·7	31	127	*M*yllyyn Anf.	0.000	—	—	—
	41	21	132	My*llyy*n Anf.	0.079	—	—	—
	128	20	—	6	0.097	225	50	722
	—	—	—	16	0.140	244	37	405
				26	0.180	260	47	889
				36	0.218	258	41	512
·1	—	—	—	46	0.257	251	44	492
·8	152	6	—	56	0.297	262	51	730
.13	215	10	—	65	0.331	258	45	596
179	237	10	—	76	0.375	237	36	530
241	235	46	911	80	0.392	235	41	930
0.263	236	41	901	93	0.454	205	47	538
0.288	238	35	590	102	0.498	192	39	471
0.348	224	20	—	112	0.555	158	65	775
0.355	—	—	—	117	0.588	150	50	474
				122	0.622	143	31	174
				128	0.667	119	12	—
0.433	—	—	—	My*llyy*n aus	0.671	—	—	—
0.454	213	21	144	Myllyy*n* aus	0.721	—	—	—

Houreet. Siteet. Lyököön. Taide.

Hou**r**eet.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
Zschl. 2 aus	0.449	—	—	—
Zungenschlag 3 Anf.	0.465	—	—	—
Zschl. 3 aus Hour**ee**t 1 Anf.	0.477	—	—	—
8	0.521	177	22	168
11	0.538	180	24	229
23	0.605	174	22	160
32	0.656	172	23	182
43	0.724	149	22	131
Hour**ee**t aus	0.772	—	—	—
S**i**teet.				
Kräusel. Anf.	0.000	—	—	—
1 Anf.	0.004	—	—	—
5	0.028	217	24	—
14	0.068	235	19	—
18	0.084	246	18	—
26	0.116	252	24	—
S**i**teet aus	0.158	—	—	—
t-Implosion?	0.179	—	—	—
Sit**ee**t.				
1 Anf.	0.263	—	—	—
9	0.305	188	30	311
16	0.343	182	27	—
24	0.388	166	27	214
33	0.443	163	31	324
45	0.521	140	34	283
47	—	—	35	—
48	0.543	128	33	—
Sit**ee**t aus	0.583	—	—	—
t-Explosion	0.613	—	—	—
Lyököön Anf.	0.000	—	—	—
L**yö**köön Anf.	0.108	—	—	—

L**yö**köön.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
1 2	0.113	206	15	—
11 12 **13** 14	0.162	233	15	—
30 **31** 32	0.237	255	21	167
42 43 **44** 45	0.286	257	32	—
53 **54** 55	0.327	252	63	2032
61 **62** 63	0.359	248	80	2884
70 **71** 72	0.396	238	69	2179
80 **81** 82	0.437	240	72	3692
89	0.471	230	70	3261
L**yö**köön aus	0.523	—	—	—
Lyök**öö**n.				
Kräusel. Anf.	0.601	—	—	—
1 Anf.	0.616	—	—	—
3 4	0.630	207	25	—
12	0.673	206	46	834
21	0.715	205	50	1307
34	0.779	207	62	1494
50	0.857	196	58	1377
60	0.909	187	41	583
70	0.967	157	22	—
Lyök**öö**n aus	0.991	—	—	—
Lyökö**n** aus	1.064	—	—	—
T**ai**de.				
Welle 1 Anf.	0.000	—	—	—
2	0.009	157	27	—
12	0.070	178	63	3351
32	0.166	226	102	10279
43	0.215	226	89	9897
58	0.281	221	60	1503
66	0.317	222	31	—
78	0.385	207	30	—
88	0.423	192	32	—
T**ai**de aus	0.447	—	—	—
Taid**e** 1 Anf.	0.490	—	—	—
2	0.500	165	56	—

Taide. Tiede. Riemuitkoon. Myllyyn.

Taid***e***.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
4	0.512	168	79	1565
6	0.524	166	69	1241
9	0.542	161?	56	816
13	0.568	148?	61	893
17	0.598	123	40	283
Taid***e*** aus	0.637	—	—	—
T***ie***de.				
1 Anf.	0.000	—	—	—
31 32	0.141	244	15	—
44	0.194	234	55	1294
53	0.233	230	44	1108
62	0.272	228	39	830
70	0.308	205	35	—
T***ie***de aus	0.326	—	—	—
Tied***e*** Anf.	0.364	—	—	—
3	0.378	189	28	—
7	0.400	188	25	261
12	0.429	157	31	127
16	0.456	141	21	132
20	0.486	128	20	—
Tied***e*** aus	0.515	—	—	—
R***ie***muitkoon.				
1 Anf.	0.000	—	—	—
6	0.038	152	6	—
20	0.113	215	10	—
35	0.179	237	10	—
50	0.241	235	46	911
55	0.263	236	41	901
61	0.288	238	35	590
75	0.348	224	20	—
R***ie***muitkoon aus	0.355	—	—	—
Riem***ui***tkoon. 1 Anf.	0.433	—	—	—
5	0.454	213	21	144

Riem***ui***tkoon.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
10	0.478	214	26	206
14	0.497	210	28	292
24	0.545	204	30	257
Riem***ui***tkoon aus	0.600	—	—	—
t-Explosion	0.776	—	—	—
k-Explosion Riemuitk***oo***n 1 Anf.	0.791	—	—	—
12	0.857	173	37	624
20	0.904	180	41	—
28	0.957	147	30	323
38	1.037	130	24	165
Riemuitk***oo***n aus	1.082	—	—	—
Riemuitkoo***n*** aus	1.139	—	—	—
Myllyyn Anf.	0.000	—	—	—
M***yllyy***n Anf.	0.079	—	—	—
6	0.097	225	50	722
16	0.140	244	37	405
26	0.180	260	47	889
36	0.218	258	41	512
46	0.257	251	44	492
56	0.297	262	51	730
65	0.331	258	45	596
76	0.375	237	36	530
80	0.392	235	41	930
93	0.454	205	47	538
102	0.498	192	39	471
112	0.555	158	65	775
117	0.588	150	50	474
122	0.622	143	31	174
128	0.667	119	12	—
M***yllyy***n aus	0.671	—	—	—
Myllyy***n*** aus	0.721	—	—	—

Keihäitä. Keino.

K*eihäi*tä.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
1 Anf.	0.000	—	—	—
2	0.008	172	30	—
8	0.042	196	39	669
18	0.090	223	44	861
27	0.129	234	52	1105
37	0.172	253	39	—
50	0.225	243	20	—
65	0.294	187	28	—
78	0.362	188	20	—
Welle 83 = erste Welle von *äi*, Anf.	0.386	—	—	—
88	0.416	179	40	1356
92	0.438	181	39	1401
103	0.499	178	33	561
111	0.545	174	30	291
K*eihäi*tä aus Keihäit*ä*.	0.607	—	—	—
1 Anf	0.679	—	—	—
3	0.696	154	36	—
9	0.738	133	32	549
11	0.753	125	43	1007
16	0.795	115	20	—
Keihäit*ä* aus	0.808	—	—	—
***K*eino.**				
Kräuselungen Anf.	0.000	—	—	—
K*ei*no.				
Welle 1 Anf.	0.007	—	—	—
1 2	0.013	159	19	—
3 4	0.025	164	25	—
5 6	0.037	172	36	—
7 8	0.049	180	33	397
9	0.057	186	—	—
10 11	0.065	189	36	—
12 13	0.075	195	38	—

K*ei*no.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
14 15	0.086	200	39	—
16 17	0.095	204	37	—
18 19	0.105	209	36	—
20 21	0.115	213	31 / 33	— / 601
22 23	0.124	218	31	—
24 25	0.133	220	33	—
26 27	0.142	221	38	—
28 29	0.151	223	36	—
30 31	0.160	225	36	—
32 33	0.169	223	38	—
34 35	0.178	227	40	—
36 37	0.187	227	42	739
38 39	0.196	225	41	—
40 41	0.205	221	43	—
42	0.211	219	46	—
43 44	0.218	217	—	—
45 46	0.227	216	45	651
47 48	0.237	212	45	—
49 50	0.247	213	40	—
51 52	0.256	211	35	—
53 54	0.266	212	30	—
55 56	0.275	206	29	—
57 58	0.285	201	25	—
59 60	0.295	199	21	—
61 62	0.305	199	20	—
63 64	0.315	195	20	—
65 66	0.326	191	18	—
67	0.334	184	18	—
Welle 67 aus Kei*n*o Anf.	0.336	—	—	—
16 *n*-Wellen	—	163	—	—
n aus Kein*o* Anf.	0.434	—	—	—
1	0.437	167	27	—
2 3	0.446	169	32	—
4 5	0.458	168	39	—

Keino. Neuvoin.

Keino.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
6 7	0.470	169	38	—
8 9	0.482	166	41	576
10 11	0.494	162	43	—
12 13	0.507	159	41	—
14 15	0.519	156	39 / 40	572 / —
16 17	0.533	150	41	—
18 19	0.546	145	47 / 51	850 / —
20 21	0.560	142	58	—
22	0.571	135	40	—
23	—	—	15	—
Keino aus	0.607	—	—	—
Neuvoin Anf.	0.000	—	—	—
Neuvoin Anf.	0.056	—	—	—
1	0.060	152	15	—
2	0.066	159	—	—
3	0.072	167	—	—
4	0.078	170	20	—
5	0.084	171	—	—
6	0.090	177	—	—
7	0.095	186	21	—
8	0.100	184	—	—
9	0.106	189	—	—
10 11	0.114	196?	26	—
12 13	0.124	198	29	—
14 15	0.134	202	—	—
16 17	0.144	208	36 / 38	— / 697
18 19	0.153	208	43	—
20 21	0.163	213	—	—
22 23	0.172	215	50	—
24 25	0.181	220	51	—
26 27	0.190	221	—	—
28 29	0.199	222	60	1709
30 31	0.208	227	61	—

Neuvoin.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
32 33	0.217	225	—	—
34 35	0.226	222	69	—
36 37	0.235	219	90	—
38 39	0.244	217	—	—
40 41	0.253	217	102	4663
42 43	0.263	214	81	—
44 45	0.272	211	—	—
46 47	0.282	207	78	—
48 49	0.291	203	76	—
50 51	0.301	202	81	1708
52 53	0.311	203	82	—
54 55 56	0.323	205	71	—
57 58	0.336	202	59	—
59 60	0.346	202	—	—
61 62	0.357	199	55 / 51	— / 550
63 64	0.366	202	51	—
65 66	0.375	198	47	489
67 68 69	0.388	197	45	—
70 71	0.401	189	35	—
72 73	0.412	187?	27	—
74	—	—	21	—
Neuvoin Anf.	0.468	—	—	—
1 2 3 4	0.480	183?	17 / 30	— / —
5 6	0.497	175	30	259
7 8	0.509	176	32	—
9 10	0.520	175	43	—
11 12	0.531	178	—	—
13 14	0.543	178	56 / 56	— / 1326
15 16	0.554	175	57	—
17 18	0.565	177	—	—
19 20	0.577	178	51	—
21 22	0.588	178	51	—
23 24	0.599	176	—	—

Neuvoin. Löit. Viipyi.

Neuvoin.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
25 26	0.611	173	47	—
			48	858
27 28	0.622	176	51	—
29 30	0.634	170	—	—
31 32	0.646	168	43	—
33 34	0.657	168	46	—
35 36	0.669	166	—	—
37 38	0.681	164	47	—
39 40	0.694	163	40	491
			36	—
41 42	0.706	158	—	—
43	0.716	152	25	125
44 45	0.726	149	—	—
46	0.736	140	20	—
47 48	0.747	132	—	—
49	0.759	124?	11	—
Neuvoin aus	0.867	—	—	—
Löit.				
Anf.	0.000	—	—	—
Letzte l-Welle	—	—	15	—
Löit Anf.	0.060	—	—	—
1	0.063	148	35	—
2	0.070	152	—	—
3	0.077	157	60	—
4	0.083	162	—	—
5 6	0.092	167	70	—
7 8	0.104	174	86	2546
9 10	0.109	181	90	—
11 12	0.126	185	105	—
13 14	0.137	192	—	—
15 16	0.147	197	110	—
			113	6422
17 18	0.157	200	115	—
19 20	0.167	206	—	—
21 22	0.176	212	95	—
23 24	0.186	213	93	3413

Löit.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
25 26	0.195	216	—	—
27 28	0.204	218	80	—
29 30	0.214	222	80	—
31 32	0.222	224	—	—
33 34	0.231	221	75	—
35 36	0.240	220	79	2993
			80	—
37 38	0.249	219	—	—
39 40	0.259	216	85	—
41 42	0.268	213	85	—
43 44	0.277	211	—	—
45 46	0.287	206	80	—
47 48	0.296	195	70	—
49 50	0.308	189	69	1334
51 52	0.318	181	70	—
53 54	0.330	174	55	—
55 56	0.341	171	—	—
57 58	0.353	169	40	—
59 60	0.365	170?	30	—
61	—	—	20	—
Löit aus	0.386	—	—	—
Viipyi.				
Welle 1 Anf.	0.000	—	—	—
1 2	0.008	124?	—	—
3 4	0.025	116	9	—
5 6	0.042	124	—	—
7 8	0.058	128	—	—
9 10	0.074	129	12	—
11 12	0.089	140	24	—
13 14	0.103	152	—	—
15 16	0.115	167	—	—
17 18	0.127	181	97	1983
			99	—
19 20	0.138	199	77	—
21 22	0.148	207	45	279
23 24	0.157	211	—	—

Viipyi. Käytös.

Viipyi.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
25 26	0.166	215	—	—
27 28	0.176	217	—	—
29 30	0.185	220	—	—
31 32	0.194	219	45	—
33 34	0.209	223	—	—
35 36	0.212	223	—	—
37 38	0.221	227	—	—
39 40	0.230	230	41	—
41 42	0.239	232	41	—
43 44	0.247	233	—	—
45 46	0.256	229	—	—
47 48	0.265	227	—	—
49 50	0.273	236	29	163
51 52	0.282	233	—	—
53 54	0.290	236	—	—
55 56	0.298	233	—	—
57 58	0.307	218	—	—
59 60	0.317	216	21	—
61 62	0.326	220	—	—
63 64	0.335	219	—	—
65 66	0.344	217	—	—
67 68	0.353	220	—	—
69 70	0.362	218	50	—
71 72	0.371	217	—	—
73 74	0.381	217	—	—
75 76	0.390	211	—	—
77 78	0.400	218	50	—
78 aus	0.404	—	—	—
Viipyi Kräuselungen Anf.	0.474	—	—	—
Welle 1 Anf.	0.486	—	—	—
1 2	0.492	175	—	—
3 4	0.503	180	—	—
5 6	0.514	184	51	—
7 8	0.525	189	—	—
9 10	0.535	192	—	—
11 12	0.546	193	69	1005

Viipyi.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
13 14	0.556	193	—	—
15 16	0.566	193	—	—
17 18	0.576	197	69	921
19 20	0.587	197	—	—
21 22	0.597	196	61	574
23 24	0.607	195	—	—
25 26	0.617	194	59	566
27 28	0.628	194	—	—
29 30	0.638	190	--	—
31 32 33	0.651	190	—	—
34 35	0.665	186	49	—
36 37	0.676	181	—	—
38 39	0.687	177	—	—
40 41	0.699	169	—	—
42 43	0.711	161	—	—
44 45	0.724	152	—	—
46 47	0.737	139	38	212
48 49	0.753	125	—	—
50 51	0.770	106	19	—
52 53	0.789	105	—	—
54 55	0.808	102	—	—
56 57	0.828	104	—	—
Viipyi aus	0.846	—	—	—
Käytös.				
Kräuselungen	0.000	—	—	—
Käytös.				
Welle 1 Anf.	0.004	—	—	—
1 2	0.011	155	35	—
3 4	0.024	159	52	—
5 6	0.036	167?	—	—
7 8	0.048	174?	75	—
9 10	0.059	179?	93	—
11 12	0.070	189	110	17325
13 14	0.080	194	113	—
15 16	0.090	201	79	—
17 18	0.100	203	—	—

Käytös. Kiuru.									
Käytös.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.	Käytös.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
19 20	0.110	209	92	—	7 8	0.479	163	97	1947
			90	6153	9 10	0.492	160	111	—
21 22	0.120	211	100	—	11. 12	0.504	159	113	3259
23 24	0.129	213	—	—				115	—
25 26	0.138	217	101	—	13	0.514	156	—	—
27 28	0.147	218	95	—	14 15	0.524	149	108	—
29 30	0.156	221	—	—	16 17	0.537	142	85	1314
31 32	0.165	220	97	—	18 19	0.552	134	83	—
33 34	0.175	220	103	—	20	0.563	132	69	—
35 36	0.184	218	—	—	21	0.570	145	39	—
37 38	0.193	216	110	13561	Käytös aus	0.597	—	—	—
39 40	0.202	216	123	—					
41 42	0.212	218	—	—	Kiuru.				
43 44	0.221	218	121	—	Kräusel-ungen Anf.	0.000	—	—	—
45 46	0.230	220	105	—					
47 48	0.239	218	—	—	Kiuru.				
49 50	0.248	216	110	—	Welle 1 Anf.	0.005	—	—	—
51 52	0.257	213	116	8242	1 2 3 4 5	0.018	199?	—	—
53 54	0.267	210	—	—	6 7	0.035	208?	16	—
55 56	0.276	211	121	—	8 9 10 11 12	0.050	241?	—	—
57 58	0.286	205	140	—	13 14	0.065	236?	—	—
59 60	0.296	205	—	—	15 16	0.073	246	15	—
61 62	0.306	204	141	—	17 18	0.081	253	—	—
			135	6155	19 20	0.089	255	—	—
63 64	0.316	196	128	—	21 22	0.097	255	—	—
65 66	0.326	193	—	—	23 24	0.105	258	—	—
67 68	0.337	194	120	—	25 26	0.112	263	—	—
69 70	0.347	200	79	—	27 28	0.120	266	—	—
71	0.354	200?	51	—	29 30	0.127	264	35	308
Käytös aus	0.366	—	—	—	31 32	0.135	263	—	—
Käytös Kräusel. Anf.	0.427	—	—	—	33 34	0.143	262	—	—
					35 36	0.150	257	—	—
Käytös.					37 38	0.158	255	—	—
Welle 1	0.437	—	—	—	39 40	0.166	246	—	—
1 2	0.443	165	74	—	41 42	0.174	244	—	—
3 4	0.455	166	84	—	43 44	0.182	246	41	398
5 6	0.467	164	90	—	45 46	0.190	243	—	—

Kiuru. Hauskuus.

Kiuru.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
47 48	0.199	242	—	—
49 50	0.207	242	—	—
51 52	0.215	239	—	—
53 54	0.224	234	—	—
55 56	0.232	234	43	640
57 58	0.241	230	—	—
59 60	0.250	227	—	—
61 62	0.259	225	—	—
63 64	0.267	221	—	—
65 66	0.276	217	—	—
67 68	0.285	216	—	—
69 70	0.294	216	—	—
71 72	0.304	217	59	684
73 74	0.313	215	—	—
75 76	0.322	211	—	—
77	0.329	213	—	—
79 80	0.342	209	—	—
81 82	0.351	205	—	—
83 84	0.361	207	55	723
85 86	0.371	207	52	693
89	0.388	205	33	—
Kiuru Erster Zungenschlag 90	0.393	178	15	—
91 92	0.401	190	{27 {40	— —
93 94	0.411	207	{47 {42	— —
95 96	0.421	205	{41 {36	— —
Zweiter Zungenschlag 97	0.429	189	19	—
Kiuru.				
1 2	0.436	201	28	—
3 4 5	0.448	210	47	—

Kiuru.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
8 9	0.469	208	—	—
10 11	0.478	215	61	879
12 13	0.488	211	—	—
14 15	0.497	208	70	942
16 17	0.507	201	70	—
18 19	0.517	195	—	—
20 21	0.528	189	71	847
22 23	0.538	192	—	—
24 25	0.549	170	—	—
26 27	0.561	169	—	—
28 29	0.573	164?	45	—
30 31	0.586	153	—	—
32 33	0.599	148?	—	—
34 35	0.607	141	—	—
35 aus	0.620	—	—	—
Hauskuus.				
Welle 1 Anf.	0.000	—	—	—
1	0.004	133	13	—
2	0.011	139	—	—
3	0.018	142	—	—
4	0.025	150	—	—
5	0.032	162	42	—
6 7	0.040	174	—	—
8 9	0.052	181	—	—
10 11	0.063	185	82	—
12 13	0.073	192	—	—
14 15	0.084	201	102	9051
16	0.091	211	—	—
17 18	0.098	212	—	—
19 20	0.107	219	93	—
21 22	0.116	222	—	—
23 24	0.125	228	121	—
25 26	0.134	237	—	—
27 28	0.142	238	86	3752
29 30	0.151	238	—	—

Hauskuus. Pöytään.

H*au*skuus.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
31 **32**	0.159	239	122	—
33 34	0.167	235	—	—
35 36	0.176	238	121	—
37 **38** 39	0.186	242	97	—
40 **41**	0.196	249	72	1348
42 43	0.205	247	—	—
44 45	0.213	244	69	—
46 47	0.221	240	—	—
48 49	0.229	246	59	—
50 **51**	0.237	247	55	—
52 53	0.245	244	—	—
54 **55**	0.254	240	56	554
56 57	0.262	250	—	—
58 59	0.270	249	—	—
60 61	0.278	249	71	1256
62 63	0.286	242	—	—
64 65	0.295	237	59	—
66 67	0.303	212?	40	—
Hausk*uu*s.				
Welle 1 Anf.	0.562	—	—	—
1	0.564	192	23	—
2 3	0.572	208	—	—
4 5	0.581	212	41	—
6 **7**	0.590	213	50	—
8 9	0.600	215	—	—
10 **11**	0.609	212	52	—
12 13	0.618	210	—	—
14 **15**	0.628	207	62	884
16 17	0.638	203	—	—
18 19	0.648	202	65	—
20 **21**	0.658	198	70	—
22 23	0.668	191	—	—
24 25	0.679	185	71	—
26 **27**	0.690	180	70	—
28 29	0.701	172	—	—
30 31	0.713	168	63	837

Hausk*uu*s.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
32 **33**	0.725	163	61	—
34 35	0.737	164	—	—
36 37	0.750	160	60	—
38 **39**	0.762	160	58	—
40 41	0.775	154	—	—
42 43	0.788	151	47	—
44 45	0.801	151	49	446
46 47	0.815	140	—	—
48 49	0.830	135	41	—
50 51	0.846	110	26	—
52	0.861	88	—	—
Hauskuus aus	0.887	—	—	—
*P*öytään.				
Anf.	0.000	—	—	—
Maximalpunkt	0.009	— }	177	—
Minimum	0.011	— }		
P*öy*tään.				
Welle 1 Anf.	0.016	—	—	—
1 2	0.023	163	{ 82 / 65	— / —
3 4	0.034	166?	—	—
4 **5**	0.040	168?	65	—
6 7	0.052	176?	—	—
8 9	0.063	180	61	—
9 10	0.069	182	—	—
11 12	0.080	188	71	3168
13 **14**	0.090	196	55	—
15 16	0.100	200	—	—
17 18	0.110	204	59	—
19 **20**	0.120	203	67	—
21 22	0.130	205	—	—
23 24	0.139	205	79	—
25 **26**	0.149	208	72	—
27 28	0.159	212	70	2958
29 30	0.168	212	67	—
31 **32**	0.177	217	69	—

Pöytään.									
Pöytään.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.	Pöytään.	Zeit in Sec.	Schwingungszahl.	Elong.	Int.
33 34	0.187	214	—	—	1	0.410	159	25	—
35 36	0.196	216	71	—	2	0.417	153	31	—
37 38	0.205	213	73	—	3	0.423	154	36	329
39 40	0.215	216	—	—	4 5	0.434	143	37	—
41 42	0.224	214	79	—	6	0.444	138	36	—
43 44	0.233	212	81	2345	7 8	0.455	132	30	—
45 46	0.243	212	—	—	9 10	0.471	129	35	420
47 48	0.252	211	90	—	11 12	0.486	127	39	—
49 50	0.262	211	89	—	13 14	0.502	124	39	—
51 52	0.271	209	—	—	15 16	0.518	123	34	—
53 54	0.281	206	87	2410	17 18	0.535	122	34	649
55 56	0.291	197	88	—	19 20	0.551	121	30	—
57 58	0.300	194	—	—	21 22	0.568	119	28	—
59 60	0.312	189	75	—	23 24	0.585	117	23	—
61 62	0.322	188	41	—	25 26	0.602	113	18	—
63	0.331	184	20	—	27 28	0.620	109	11	—
64	—	—	10	—	29 30	0.639	104	15	—
Pöytään aus	0.339	—	—	—	31	0.654	100	—	—
Pöytään.					31 aus Pöytään Anf.	0.659	—	—	—
Welle 1 Anf.	0.407	—	—	—	*n* aus	0.782	—	—	—

Über die Klangfarbe der Vokale und Diphthonge.

Da die Anzahl und Lage der Resonanzen, welche bei der Erzeugung eines Vokals vorhanden sind, wie bekannt aus den Analysen in tiefen Tonlagen am sichersten hervorgehen, empfiehlt es sich zunächst die von Herrn Nevalainen auf *Gis* gesungenen Kurven zu studieren. Es ist schon durch das Studium dieser 8 Kurven eine gute Übersicht zu gewinnen, und die richtige Deutung der in höheren Tonlagen gesungenen Kurven ist in vielen Fällen ohne Bekanntschaft mit den tiefen Klängen nicht möglich.

Die Tafel I giebt in graphischer Darstellung den Gang der Amplituden und Intensitäten in den auf *Gis* gesungenen Klängen.

Wenn wir diese Tafel betrachten, fällt uns vor allem auf, dass alle Vokale eine Verstärkung unweit *gis* zeigen. Der zweite Teilton hat in allen Fällen die grösste Amplitude. Auch die Partial*intensitäten* der Vokale a, ä, o, ö, e zeigen einen Gipfel bei *gis*. Bei u, y, i, wo schon die Amplitude des dritten Tones der des zweiten kaum nachsteht, müsste man, von den Intensitäten ausgehend, zunächst an eine etwas höhere Lage der untersten Verstärkung denken. Aus Gründen, die ich später auseinandersetzen werde, glaube ich aber, dass es sich hier um ein Zusammenfliessen zweier Resonanzen handelt, von denen die tiefere sehr wohl dieselbe Höhe haben kann, wie die tiefste Resonanz bei den übrigen Vokalen.

Es liegt unter diesen Umständen der Verdacht sehr nahe, dass die in einer bestimmten Tongegend regelmässig auftretende Verstärkung nicht den Sprechorganen sondern dem aufzeichnenden Apparate zuzuschreiben sei. Es ist allerdings nachgewiesen worden,

dass die Dämpfung der Sprachzeichnermembran eine vorzügliche ist [1]), aber da der vollkommenste Apparat einen, wenn auch schwachen Resonanzton haben muss, und da frühere Experimente [2]) uns möglicherweise veranlassen könnten, in der Gegend von *h*, also nicht sehr weit von *gis* einen wunden Punkt zu suchen, bin ich verpflichtet den Ursachen dieser eigentümlichen konstanten Resonanz nachzuforschen.

Die beste Kontrolle bietet natürlich ein Vergleich mit den Resultaten, welche mittels anderer Apparate gewonnen wurden. Zum Glück zeigt es sich nun, dass auch bei der Anwendung von anderen Apparaten eine Verstärkung unweit der Grenze zwischen der kleinen und der eingestrichenen Oktave sehr häufig auftritt, ein Umstand, der die Annahme einer Vortäuschung der betreffenden Resonanz durch die specifischen Eigenschaften des Sprachzeichners höchst unwahrscheinlich macht.

Ich erlaube mir zunächst einen Hinweis auf die von Hermann in seinen Phonophotographischen Untersuchungen IV [3]) zusammengestellten Analysen von Vokalen, die auf *c* gesungen worden waren. Wenn wir in den Fällen, wo von einem Vokal zwei Analysen mitgeteilt werden, das arithmetische Mittel der beiden Amplitudenwerte als massgebend betrachten, zeigt es sich, dass der zweite Ton c^1 jedesmal eine grössere Amplitude hat als die benachbarten Töne. Die betreffenden Zahlen sind folgende:

Vokal.	Amplituden der Teiltöne. I c.	II c^1.	III g^1.	Vokal.	Amplituden der Teiltöne. I c.	II c^1.	III g^1.
A	5.2	5.3	1.9	Ae	6.1	13.2	2.6
Ao	8.0	12.7	2.0	E	9.1	20.9	16.5
O	7.6	17.1	14.8	Oe	11.7	26.4	16.3
U	4.8	23.0	10.0	I	12.4	27.8	10.4

[1]) *Hensen*, Ueber die Schrift von Schallbewegungen, Ztschr. f. Biol. XXIII. S. 299.

Pipping, Zur Klangfarbe der gesungenen Vokale, Ztschr. f. Biol. XXVII. S. 15—16.

[2]) *Pipping*, Zur Klangfarbe der gesungenen Vokale, Ztschr. f. Biol. XXIII. S. 16.

[3]) Pflügers Archiv Bd. 53, S. 31.

Am wenigsten tritt die Verstärkung des zweiten Tones beim a hervor. Sie wird jedenfalls da sein, denn sie wiederholt sich in einer a-Analyse (Grundton *c*), welche von Hermann in einer späteren Arbeit mitgeteilt wird [1]). Es wurden von der betreffenden Kurve drei verschiedene Perioden analysiert. Wenn die drei Werte zu einander addiert werden, erhält man folgende Amplituden:

Teilton I	Teilton II	Teilton III
4.6	5.2	3.1

Sollte jemand daran Anstoss nehmen, dass in den Kurven von Nevalainen immer der Ton *gis* sich hervorhebt, in denen von Hermann dagegen der Ton c^1, so bitte ich, die von Herrn Nevalainen auf *c* gesungenen Kurven zur Vergleichung herbeizuziehen. Gerade so wie bei den Hermann'schen *c*-Kurven hat hier der zweite Teilton c^1 durchgehends eine grössere Amplitude als die benachbarten Teiltöne *c* und g^1.

Es ist übrigens zu beachten, dass genau dieselbe Resonanz je nach der Wahl des Grundtons bald den Ton *gis*, bald den Ton c^1 verstärken kann. Nicht jeder Ton ist in jedem Klange vertreten und es wird immer derjenige verstärkt, welcher von dem Resonanzton am wenigsten weit entfernt ist. Eine Resonanz *h* muss zum Beispiel von den drei ersten Tönen des Klanges *Gis* (d. h. *Gis*, *gis* und *dis*) unbedingt den zweiten Ton *gis* am meisten hervortreten lassen; von den drei ersten Teiltönen des Klanges *c* (d. h. *c*, c^1 und *g*) muss mit derselben Bestimmtheit der zweite Ton c^1 in den Vordergrund treten.

Durch das Gesagte will ich keineswegs behauptet haben, dass der in allen Vokalen sich kundgebende Resonanzton in den von Hermann untersuchten Fällen und bei Herrn Nevalainen genau dieselbe Höhe hätte. Ich halte es im Gegenteil für warscheinlich, dass sich durch weitere Untersuchungen ein gewisser Unterschied würde feststellen lassen. Der Unterschied kann aber auf keinen Fall grösser sein als ein paar Tonstufen. Nun würde

[1]) Weitere Untersuchungen über das Wesen der Vokale. Pflügers Archiv. Bd. 61 S. 17

es ein höchst merkwürdiger Zufall sein, wenn die aus weichem, dünnem Material hergestellte und trichterförmig gestaltete Membran des Sprachzeichners fast genau dieselbe Abstimmung hätte wie die steife, plane, und verhältnismässig dicke Phonographenplatte. Ich möchte um so weniger an einen solchen Zufall glauben, als auch Beobachtungen mit Resonatoren eine auffallend häufige, ja fast durchgängige Verstärkung an der oberen Grenze der kleinen Oktave erkennen lassen.

Diese Behauptung mag etwas befremdend erscheinen, wenn man weiss, dass Auerbach [1]), der bei seinen Untersuchungen sehr häufig den Grundton *c* wählte, denselben immer stärker fand als die Obertöne. Ich bezweifle nicht, dass Auerbach die Intensitäten seiner Tonwahrnehmungen so genau und sicher geschätzt hat, wie diesü berhaupt nur möglich ist, aber es ist bei der Beurteilung der Stärke des Grundtones eine Fehlerquelle zu berücksichtigen, die bei den Versuchen Auerbachs kaum vermieden werden konnte.

Da Auerbach nicht dieselbe Gehörschärfe an beiden Ohren hatte, konnte er die Vergleichung zwischen den Teiltönen eines Klanges nicht so machen, dass er einen Resonator an jedes Ohr legte, sondern er musste die verschiedenen Resonatoren der Reihe nach an dasselbe Ohr legen. Bei solcher Einrichtung des Versuches hört man mit dem bewaffneten Ohr den dem Resonator entsprechenden Teilton, mit dem nicht bewaffneten wiederum den *Gesammtklang*. Es ist aber bekannt, dass in der Wahrnehmung — nicht aber in der Empfindung — die Intensität des Gesammtklanges dem Grundton zugezählt wird, wie ja überhaupt Grundton und Gesammtklang in der Wahrnehmung kaum auseinanderzuhalten sind. Infolge dessen wird die Stärke des Grundtons bedeutend überschätzt.

Günstiger stellt sich die Sache, wenn man an jedes Ohr einen Resonator legen kann. denn dann hört man vom Gesammtklang recht wenig.

Ich habe allerdings auch Niemanden gefunden, der an beiden Ohren gleich gut hörte, aber zum Glück war dies für meine Zwecke

[1]) *F. Auerbach.* Untersuchungen über die Natur des Vokalklanges. Annalen der Physik und Chemie, Ergänzungsband VIII, s. 224.

nicht absolut notwendig. Ich habe keine genaue Abschätzung der relativen Intensitäten erstrebt, sondern ich wollte nur wissen, ob es in einer bestimmten Tongegend, und zwar an der oberen Grenze der kleinen Oktave, eine Verstärkung giebt, die für alle Vokale ziemlich konstant bleibt. Wenn ich, sagte ich mir, einen Vokalklang auf *c* singe und der Resonator für c^1, gleichviel ob er ans rechte oder ans linke Ohr gelegt wird, einen stärkeren Ton giebt als die Resonatoren für *c* und g^1, welche der Reihe nach an das andere Ohr gelegt werden, so muss eine Verstärkung in der Gegend von c^1 vorhanden sein, *und zwar ist dies um so sicherer, je mehr die beiden Ohren an Gehörschärfe verschieden sind.* Ein grosser Unterschied ist jedoch nicht wünschenswert, weil die Resultate sich in diesen Falle leicht widersprechen.

Bei einer Reihe von Versuchen in der angegebenen Richtung hat mir Herr Studiosus Lück freundlichst Hülfe geleistet. Die Experimente wurden in folgender Weise ausgeführt. Während ich den Vokalklang sang, hielt herr Lück einen Resonator an das linke und einen an das rechte Ohr. Ich stand gerade vor ihm, also in möglichst gleicher Entfernung von den beiden Resonatorenmündungen, und dabei habe ich bald die Mündungen der Resonatoren abwechselnd geschlossen, so dass die beiden Töne nach einander angegeben wurden, bald aber beide Resonatoren offen gelassen, damit beide Töne sich auf einmal vernehmen liessen. Durch das abwechselnde Angeben der Töne wird die Aufmerksamkeit auf die richtigen Tonhöhen gelenkt, und die Abschätzung der relativen Stärke bei gleichzeitigem Angeben wird nachher leichter.

Die Kontrollversuche mit Umtausch der Resonatoren wurden nach langen Zwischenräumen gemacht.

Herr Lück glaubt an dem linken Ohr weniger gut zu hören als an dem rechten.

Die Resultate für die untersten Teiltöne, welche uns in diesem Zusammenhange allein interessieren, waren folgende:

[Die Ziffern bezeichnen die Ordnungszahlen der Teiltöne; der Grundton ist c.]

Der tiefere Resonator wurde ans linke Ohr gehalten.	Der tiefere Resonator wurde ans rechte Ohr gehalten.

Vokal I.

Versuch am 12. Nov. 1897.	Versuch am 18. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 = 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$

Vokal Y.

Versuch am 15. Nov. 1897.	Versuch am 29. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 = 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$

Vokal A.

Versuch am 21. Sept. 1897.	Versuch am 16. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 = 3 \quad 3 < 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$

Vokal O (Breites schwedisches ö).

Versuch am 15. Nov. 1897.	Versuch am 22. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 = 3 \quad 3 < 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$

Vokal O.

Versuch am 28. Sept. 1897.	Versuch am 25. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 = 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 > 4$

Vokal U.

Versuch am 8. Okt. 1897.	Versuch am 25. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 = 3 \quad 3 > 4$	$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 > 4$

Vokal E.

Versuch am 24. Sept. 1897.	Versuch am 30. Nov. 1897.
$1 > 2 \quad 2 < 3 \quad 3 > 4$	$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 > 4$

Vokal Ö.

Versuch am 5. Okt. 1897.	Versuch am 18. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 > 4$	$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 > 4$

Der tiefere Resonator wurde ans linke Ohr gehalten.	Der tiefere Resonator wurde ans rechte Ohr gehalten.
Vokal Ä.	
Versuch am 1. Okt. 1897.	Versuch am 29. Nov. 1897.
$1 > 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$	$1 < 2 \quad 2 > 3 \quad 3 < 4$
Vokal Å.	
Versuch am 9. Nov. 1897.	Versuch am 23. Nov. 1897.
$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 < 4$	$1 < 2 \quad 2 < 3 \quad 3 < 4$.

Trotz der Unvollkommenheit der Untersuchungsmethode, die ja für quantitative Bestimmungen wenig geeignet ist, zeigt sich ähnlich wie beim Sprachzeichner und beim Phonographen eine nicht zu verkennende Begünstigung der Töne, welche unweit der Grenze zwischen der kleinen und der eingestrichenen Oktave liegen.

In i und y wird der Ton c^1 stärker gehört als die benachbarten Teiltöne c und g^1 und zwar unabhängig davon, ob der betreffende Resonator ans rechte oder ans linke Ohr gehalten wird.

In a und o ist der zweite Teilton jedesmal stärker als der erste. Mit dem dritten Teilton verglichen wird der Ton c^1 stärker gehört, wenn sein Resonator ans rechte Ohr gelegt wird, und selbst das angeblich weniger empfindliche linke Ohr hört den Ton c^1 ebenso deutlich, wie das mehr empfindliche rechte Ohr den Ton g^1. Wir können also getrost sagen, dass auch die Vokale a und o unweit c^1 ein Maximum der Verstärkung haben.

Aus den beiden Beobachtungen $3 = 4$ und $3 > 4$ beim Vokal o kann wohl nur der Schluss gezogen werden, dass der dritte Teilton stärker ist als der vierte. Auch hier kam die Intensität der beiden Töne Herrn Lück gleich gross vor, wenn der Resonator für den Ton 3 ans *linke* Ohr gehalten wurde. Wir finden also, dass in den Vokalen o, u, e, ö der dritte Ton g^1 immer stärker ist als der vierte c^2, und der zweite c^1 fast immer[1]) stärker als der erste Ton c. Das Verhältnis zwischen den Tönen 2 und 3 ist in o unsicher und wohl auch in *u* [2]), während in *e* und *ö* der Ton 3 über-

[1]) Für e widersprechen sich die Beobachtungen $1 > 2$ und $1 < 2$.

[2]) Die Beobachtung $2 = 3$ muss wohl als $2 > 3$ gedeutet werden, wo der Resonator für 2 ans *linke* Ohr gehalten wurde.

wiegt. Vorausgesetzt dass die betreffenden Vokale in der eingestrichenen Oktave nur eine Resonanz hätten, müsste dieselbe etwas höher verlegt werden als die entsprechende Resonanz in den vorher besprochenen Vokalen i, y, a. Ich habe in der Tat früher [1]) für die schwedischen Vokale e, ö, o, u den tiefsten Resonanzton höher angesetzt als für i und y. [2]).

Es kann aber auch sein, dass von den starken Teiltönen 2 und 3 der mit Resonatoren beobachteten schwedischen Vokale e, ö, o, u jeder durch eine besondere Resonanz beeinflusst wird. Ich würde es kaum wagen diese Hypothese auszusprechen, hätte ich nicht bei den finnischen Vokalen ganz analoge Fälle gesehen, wo aber die Doppelresonanz durch Analysen in sehr tiefen Tonlagen ausser jeden Zweifel gestellt worden ist. Die oben mitgeteilten Analysen der finnischen Vokale e, ö und o zeigen, wenn auf *c* gesungen, einen gemeinschaftlichen Gipfel für die ungestrichene und die eingestrichene Oktave. Sowie die Tonhöhe auf *Gis* herabsinkt, zeigt es sich, dass in jeder der beiden Oktaven ein Gipfel vorhanden ist, obgleich sie nicht getrennt zum Vorschein kommen konnten, bevor der Grundton sich so weit nach unten von ihnen entfernte, dass die Teiltöne in der betreffenden Tongegend etwas näher an einander rückten. Die Versuche mit Kugelresonatoren lassen also zwei Möglichkeiten offen. Entweder haben wir es in den schwedischen [3]) Vokalen e, ö, o, u mit *einer* [4]) Resonanz zu tun, die in e, ö unweit g^1 liegt, in o, u wohl etwas tiefer, oder auch haben wir in diesen Vokalen zwei Resonanzen, eine unweit g^1 und eine unweit c^1. Genauere Untersuchungen über die finnischen Vokale e, ö und o sprechen gewissermassen für das zweite Alternativ. Der Umstand, dass die betreffenden finnischen Vokale

---

[1]) Zur Lehre von den Vokalklängen. S. 583.

[2]) Von den tiefen Resonanzen in a, ä und ø, welche mir keinenwegs entgangen waren (vgl. l. c. S. 559, 570 und 572) hatte ich einstweilen abgesehen, weil sie relativ schwach waren.

[3]) Die von mir untersuchten schwedischen Vokale gehören alle meinem eigenen also dem finländisch-schwedischen Dialekte an.

[4]) Von den Resonanzen oberhalb der eingestrichenen Oktave sehe ich in diesem Zusammenhang ganz ab.

— vor allem o — mit den gleichbezeichneten schwedischen nicht identisch sind, hat wenig zu sagen; es steht auf alle Fälle, fest dass eine Doppelresonanz unweit c^1 keine seltene Erscheinung ist, und dass sie, wo der Grundton nicht unterhalb *c* liegt, leicht als eine einfache Resonanz erscheint.

Beim schwedischen Vokal ä geben die Kugelresonatoren den Ton 2 entschieden stärker als den dritten. Das Verhältnis zwischen den Tönen 1 und 2 bleibt unsicher, weil die Beobachtungen sich widersprechen. Eine Resonanz unweit c^1 erscheint nicht unwahrscheinlich.

Nur beim å geben die Kugelresonatoren keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer Resonanz unweit c^1. Ganz ausgeschlossen ist die Annahme einer solchen Resonanz dadurch nicht, denn wie ich oft hervorgehoben habe, kann die harmonische Teiltonreihe nicht in jeder Tonlage jede Resonanz hervortreten lassen.

Kurz, wir sehen:

1:o dass die *mit dem Sprachzeichner* gemachten Analysen von acht *finnischen* Vokalen, welche auf *Gis* bez. *c* gesungen wurden, alle ein Maximum der Amplituden bei *gis* bez. c^1 zeigen.

2:o dass acht (von Hermann) *mit dem Phonographen* untersuchte *deutsche* [1]) Vokale alle ein Maximum der Amplituden bei c^1 zeigen.

3:o dass Versuche *mit Kugelresonatoren* über *schwedische* Vokale, welche auf *c* gesungen wurden, ebenfalls auffallend häufig ein Maximum der Resonanz unweit c^1 zeigen. Ein solches Maximum ist bei i, y und wohl auch bei a, sicher da. Bei o, u, e, ö zeigen die Kugelresonatoren mit Bestimmtheit eine breite Verstärkung die sich über die Teiltöne 2 und 3 erstreckt. Wenn die Verstärkung, wie ich vermute, zweigipflig ist, liegt der untere Gipfel unweit c^1; wenn nicht, muss der gemeinschaftliche Gipfel etwas höher verlegt werden, jedoch wohl unterbalb g^1. Bei ä ist ein Maximum unweit c^1 nicht unwahrscheinlich. *Nur beim å* geben die Resonatoren in der Gegend von c^1 keine Andeutung eines Maximums.

---

[1]) Ob der von Hermann mit Ao bezeichnete Laut ein *deutscher* Vokal ist bleibt unsicher, da kein Schlüsselwort gegeben wird.

Wenn ich nun bedenke, dass *drei verschiedene Apparate*, vermittels welcher die Vokale von *drei verschiedenen Sprachen* untersucht wurden, fast ausnahmslos eine Verstärkung unweit der Grenze zwischen der kleinen und der ungestrichenen Oktave zeigen, so glaube ich daraus folgende Schlüsse ziehen zu können.

1:o Die konstante Resonanz unweit der Grenze zwischen der ungestrichenen und der eingestrichenen Oktave wird durch keinen der betreffenden Apparate vorgetäuscht [1]).

2:o Diese Resonanz ist von den Variationen der Gestaltung des Ansatzrohrs unabhängig.

Es bleibt uns dann übrig, die Quelle dieser konstanten Resonanz herauszufinden. Ich habe früher im Anschluss an Bremer die Vermutung ausgesprochen, dass die tiefste Resonanz durch das Zusammenwirken der Rachenhöhle und der Mundhöhle hervorgebracht werde [2]). Damals hatte ich aber, wegen der relativ hohen Lage der untersuchten Klänge diese tiefe, dritte Resonanz bei einer verhältnismässig geringen Anzahl von Vokalen konstatieren können und zwar bei denen, die sich durch eine relativ offene Passage zwischen Rachen- und Mundhöhle auszeichnen. Jetzt, wo ich sie fast überall wiederfinde, bin ich auf andere Gedanken gekommen. Die Resonanz muss in einem Hohlraum sich bilden, welcher von Zungen-, Lippen- und Gaumensegelstellungen gar nicht beeinflusst wird. Ein solcher Hohlraum ist oberhalb der Stimmritze nicht zu finden. Aber unterhalb? Muss nicht die Brusthöhle ihre Resonanz haben, muss dieselbe nicht relativ tief sein, wird sie nicht bei erwachsenen Individuen von demselben Geschlecht einigermassen konstant bleiben? Ist nicht von vornherein anzunehmen, dass eine Tongegend an der Grenze zwischen der kleinen und der eingestrichenen Oktave für die Brustresonanz irgendwie von Bedeutung sein muss, da bei den meisten männlichen Individuen die Fistelstimme ungefähr in dieser

---

[1]) Dabei bleibt aber die Möglichkeit offen, dass der eine Apparat diese Resonanz relativ zu stark, der andere wiederum nicht stark genug hervorhebt. Solange wir aber bei der Charakteristik der Vokale auf jede Vergleichung der Stärke verschiedener Resonanzen verzichten, wird uns dieser Umstand kaum Schwierigkeiten bereiten.

[2]) Über die Theorie der Vokale S. 26.

Gegend anfängt? Wenn man mit der Hand die Brust befühlt, so fühlt man wie beim Übergang von Brust- zu Fistelstimme das Zittern des Brustkorbes aufhört, mit anderen Worten, man fühlt, dass der Grundton des Klanges so hoch gestiegen ist, dass keiner von den Teiltönen, nicht mal der Grundton, nunmehr die Resonanz des Brustkastens zu erregen vermag.

Ich glaube jetzt behaupten zu können, dass die tiefe Resonanz, welche sich bei allen Vokalen aller Sprachen wiederzufinden scheint, wenn die Vokale von männlichen Individuen hervorgebracht werden, in der Brusthöhle ihre Quelle hat.

Ich habe Seite 146 gesagt, dass auf der Tafel I der erste Gipfel der Amplituden- und Intensitätskurven für *u*, *y* und *i* wahrscheinlich den graphischen Ausdruck zweier Resonanzen bildet. Ich werde versuchen diese Hypothese etwas näher zu motivieren.

Ein Blick auf die Tafel I zeigt uns, dass die finnischen Vokale in drei Gruppen zerfallen. *Die erste Gruppe bilden die Vokale a und ä.* Diese Gruppe zeichnet sich dadurch aus, dass zwischen der Brustresonanz und der hohen Resonanz der Mundhöhle hart an der oberen Grenze der eingestrichenen Oktave [1]) eine Verstärkung sich findet, die ich der Resonanz der Rachenhöhle zuschreibe.

Die zweite Gruppe bilden die Vokale o, ö, e. Hier liegt die Resonanz der Rachenhöhle in der Mitte der eingestrichenen Oktave.

In der dritten Gruppe, welche aus den Vokalen *u*, *y* und *i* besteht, kommt die Resonanz der Rachenhöhle nicht deutlich zum Vorschein. Sie liegt offenbar in der unteren Hälfte der eingestrichenen Oktave und verstärkt im Klange *Gis* vor allem den Teilton 3, beim u sowohl 3 als 4. Da schon der benachbarte Ton 2 durch die Brustresonanz verstärkt wird, kann die Grenze zwischen den beiden Resonanzen nicht an den Tag treten; damit dies geschieht, müssen Klänge mit noch tieferen Grundtönen untersucht werden.

Wollten wir dem tieferen Gipfel der Amplituden- und Intensitätskurven bei u, y, i nur *eine* Resonanz entsprechen lassen, so müsste

[1]) Über individuale Variationen der Lage der Resonanzen wird unten Näheres mitgeteilt werden.

bei diesen Vokalen entweder die Brustresonanz oder die Resonanz der Rachenhöhle fehlen, und im letzteren Falle die Resonanz der Brusthöhle höher liegen als bei den übrigen Vokalen. Beide Auswege scheinen bedenklich, wenn man mit ihnen die oben aufgestellte, wie mir scheint weit einfachere Hypothese vergleicht. Es ist noch hervorzuheben, dass bei i und y die Rachenhöhlenresonanz wohl tiefer liegen *muss* als bei den übrigen Vokalen, weil die Mündung der Höhle, d. h. die Passage zwischen Zunge und Gaumen hier besonders eng ist. Es ist also kein Wunder, wenn die Rachenhöhlenresonanz hier fast auf die Stufe der Brustresonanz herabsinkt. Bei u ist die Zungen-Gaumenpassage vielleicht nicht so eng wie bei i und y; der Vokal hat nach den *Gis*-Kurven zu urteilen eine etwas höhere Rachenresonanz als y und i. Zur Herabdrückung der Rachenresonanz des u unter die o, ö, e-Stufe kann die starke Lippenrundung beitragen, denn auch die Öffnung des vorderen Resonanzraumes wird auf den Ton des hinteren zurückwirken.

Innerhalb der drei verschiedenen Gruppen, von denen jede eine so gut wie konstante Lage der Rachenresonanz aufweist, lassen sich die Vokale am bequemsten nach der Höhe der Mundresonanz ordnen.

Die Gruppen 1) a, ä
2) o, ö, e
3) u, y, i

bilden ebensoviele Reihen, in denen der Resonanzton des Mundraumes kontinuierlich steigt.

Die Gründe, aus welchen ich die verschiedenen Resonanztöne dem einen oder dem anderen Hohlraume zuschreibe, werden den Lesern meines Aufsatzes „Über die Theorie der Vokale“ im Ganzen klar sein.

Ich gehe jetzt zur Charakterisierung der einzelnen Vokale über. Um nicht bei jeder Kurve die Gründe angeben zu müssen, aus welchen ich eine Tonhöhe als Resonanzmaximum angebe, erlaube ich mir die Principien kurz zusammenzufassen, die ich befolgen werde und übrigens schon in früheren Schriften wenigstens in wesentlichen Zügen befolgt habe.

1) Nicht die absolute Grösse einer Partialamplitude bez. einer Intensität zeigt die Nähe eines Resonanzmaximums an, sondern das Hervorragen eines Tones über die *benachbarten* Teiltöne.

2) Wo ein Ton von der Ordnungszahl ***n*** bedeutend stärker ist als die beiden benachbarten Teiltöne $n - 1$ und $n + 1$, nehme ich an, dass das Resonanzmaximum sicher höher liegt als die Mittelstufe zwischen $n - 1$ und n, und tiefer als die Mittelstufe zwischen n und $n + 1$. Wo die Zahl n einigermassen gross ist, wird die Resonanz also sehr eng mit der Schwingungszahl des n-ten Tones zusammenfallen.

3) Wo von drei benachbarten Teiltönen n, $n - 1$ und $n + 1$ der Ton von der Ordnungszahl n der stärkste ist, $n - 1$ der zweitstärkste und $n + 1$ bedeutend schwächer als die beiden anderen, verlege ich das Resonanzmaximum zwischen n und die Mittelstufe von n und $n - 1$. Höher als die Mittelstufe zwischen $n - 1$ und n muss es liegen, weil n stärker ist als $n - 1$. Weil $n - 1$ stärker ist als $n + 1$, muss das Maximum unterhalb der Mittelstufe zwischen beiden liegen, und da n schon oberhalb der Mittelstufe liegt [1]), muss der Maximalpunkt a fortiori unterhalb n liegen.

4) Wo in einem Tongebiete einige benachbarte Töne sich stark über die Nachbarschaft erheben, gebrauche ich bisweilen die von Hermann zuerst vorgeschlagene [2]), von mir nachher modifizierte [3]) Schwerpunktskonstruktion.

Eine Schwierigkeit bei der Bestimmung der Lage des Tonstärkemaximums besteht bekanntlich darin, dass man nicht weiss, in welchem Verhältnisse die subjektiven Intensitätsemfindungen zu den Amplituden bez. den physikalischen Intensitäten der Töne stehen. Wo Teiltöne von hoher Ordnungszahl als Grundlage der Bestimmungen dienen, bleibt das Resultat im Ganzen dasselbe, ob man von den Amplituden oder von den Intensitäten ausgeht, und

---

[1]) Die Intervalle zwischen den Teiltönen nehmen nach oben ab.

[2]) *L. Hermann*. Phonophotographische Untersuchungen III. Pflügers Archiv Bd. 47 S. 357—358.

[3]) *H. Pipping*. Zur Lehre von den Vokalklängen Ztschr. f. Biol. Bd. 31 S. 553—554 und 564.

in solchen Fällen unterliegt wohl die Richtigkeit des Resultates keinem Zweifel. Wo die Lage des Tonstärkemaximums wiederum mit Hülfe von Tönen niedriger Ordnungszahl bestimmt werden soll, erhält man oft recht verschiedene Resultate, je nachdem man den einen oder den anderen Gesichtspunkt wählt [1]). Vorläufig kann man vielleicht den Durchschnitt der beiden differierenden Resultate für praktische Zwecke verwerten; sehr erwünscht bleibt es jedenfalls, dass die Frage von dem Verhältnis zwischen den subjektiven, physiologischen Intensitäten einerseits und den Amplituden bez. den physikalischen Intensitäten anderseits einmal zur Lösung kommt.

Ich werde mich in der folgenden Darstellung nicht selten einiger Abkürzungen bedienen.

MBr = Maximum der Brustresonanz

MR = Maximum der Rachenresonanz

MM = Maximum der Mundresonanz

I, II, III u. s. w = Teilton der betreffenden Ordnungszahl.

---

[1]) *Dr Lloyd*, wirft mir kürzlich *) vor, ich hätte bei der Anordnung meiner Schwerpunktskonstruktion übersehen, dass die Schwingungszahlen auf die Tonstärke Einfluss haben. Ich habe allerdings in der Formel für diese Konstruktion, welche in dem Aufsatze *Zur Lehre von den Vokalklängen* s. 564 gegeben wird, nur die Amplituden berücksichtigt, habe aber niemals geglaubt, durch die Anwendung dieser Formel etwas anderes zu finden als den *Schwerpunkt der Amplituden*. Will man den Schwerpunkt der *Intensitäten* finden, müssen selbstverständlich statt der Amplitudenwerte die der Intensitäten in die Formel eingesetzt werden. Solange die physiologischen Intensitäten nicht zu berechnen sind, lässt sich sowohl die Substitution der Amplituden als die der physikalischen Intensitäten als Notbehelf verteidigen. Lloyd schlägt ein drittes Mass der Tonstärke vor, nämlich das Produkt der Amplitude und der Schwingungszahl, oder mit anderen Worten die Quadratwurzel aus der physikalischen Intensität. Einen theoretischen Grund für dieses Verfahren vermag ich nicht zu entdecken, aber es ist möglich, dass dadurch in der Praxis ein anwendbarer Mittelweg gefunden werden kann. Die ausschliessliche Berücksichtigung der Amplituden lässt oft die tiefen Töne ungemein stark hervortreten, die der physikalischen Intensitäten drückt sie in vielen Fällen augenscheinlich zu stark herab.

*) *R. J. Lloyd*, On the Fourierian Analysis of Phonographic Tracings of Vowels. Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XXII s. 105.

Die Bezeichnung V. D. (= vibrations doubles = ganze Schwingungen) wird in der Regel weggelassen, wo der Leser ohne Weiteres versteht, dass von Schwingungszahlen die Rede ist. Mit halben Schwingungszahlen (= V. S. = vibrations simples) rechne ich nie.

MM. Schwp. V, VI, VII. Ampl. = 1207. Int. = 1228. Durchschn. = 1218 dis³ —

bedeutet wie folgt: Die Teiltöne V, VI, VII wurden als Grundlage einer Schwerpunktskonstruktion benützt. Wenn bei dieser Konstruktion die Amplituden als Mass der Tonstärke dienen, erhält man den Schwerpunkt 1207 V. D., geht man aber von den physikalischen Intensitäten aus, wird das Resultat = 1228 V. D. Die Tonhöhe, deren Schwingungszahl das arithmetische Mittel zwischen den beiden vorher genannten Zahlen bildet, (d. h. 1218 V. D. = *dis*³ —) wird als maximale Resonanz der Mundhöhle angesetzt.

Vokal A.

Satama. Welle 5 (S. 77). Sowohl die Brust- als die Rachenresonanz ist schwer zu bestimmen, weil die Grenze zwischen beiden sich nicht scharf ausprägt. Dass II von der Brustresonanz beeinflusst wird, scheint mir doch so gut wie ausgemacht, und noch sicherer ist wohl, dass IV seine Bedeutung der Rachenresonanz verdankt. Schwierig ist aber die Entscheidung, ob III unter dem Einfluss beider Resonanzen steht, oder nur dem einen Verstärkungsgebiete angehört. Auf alle Fälle lässt sich sagen, dass MBr oberhalb der Mitte zwischen I und II liegt (> 252 h +), und dass MR von IV weniger weit entfernt ist als von III und V, also nach der Regel 2 Seite 158: 617 dis² < MR < 796 g² +. Die Schwerpunktskonstruktion giebt unter Berücksichtigung der Teiltöne VI, VII und VIII für MM die Werte 1205 bez. 1215, je nachdem man von den Amplituden oder von den Intensitäten ausgeht. Durchschnitt: 1210 *dis*³ —.

Satama. Welle 13 (S. 77). Dieselbe Schwierigkeit wie bei Welle 5 im Betreff der beiden tiefsten Resonanzen. Auch hier liegt MBr doch wohl dem Ton II näher als dem Grundton (also $>$ 288 d^1 —), und MR in der Nähe von IV (707 $f^2 <$ MR $<$ 912 ais^2 —). Der Schwerpunkt der Töne V, VI und VII ist nach den Amplituden 1231, nach den Intensitäten 1248, im Durchschnitt 1240 dis^3, welche Tonhöhe als Maximum der Mundresonanz angesetzt wird.

Satama. Welle 22 (S. 77). Die Vergleichung dieser Kurve mit den beiden vorhergehenden ist in Bezug auf die Lage der tiefsten Rezonanz sehr belehrend. In der Welle 5 ist die Amplitude des zweiten Tones etwa 50 % grösser als die des ersten, weshalb wir auch angenommen haben, dass MBr oberhalb der Mitte zwischen beiden liegt. In der Welle 13 ist die Höhe des Grundtones von 178 auf 204 gestiegen, hat sich also dem Resonanzmaximum genähert, während der zweite Ton sich entfernt haben muss. In der Tat hat sich das Verhältnis zwischen beiden dermassen geändert, dass der Grundton die Amplitude des zweiten fast erreicht hat, weshalb wir annehmen können, dass die Mittelstufe zwischen I und II nur noch um ein Haar tiefer liegt als MBr. Von der Welle 13 zu 22 steigt der Grundton nochmals, er nähert sich noch mehr dem Resonanzmaximum, während der Ton II sich noch mehr entfernt. Infolgedessen ändert sich das Verhältnis zwischen den beiden ersten Partialamplituden: die des Grundtones ist nunmehr weit stärker als die des zweiten Tones. Wenn wir hieraus entnehmen wollen, dass MBr jetzt tiefer liegt als die Mittelstufe zwischen I und II, erhalten wir die Bestimmung MBr $<$ 327 e^1. Stellen wir damit das für die Welle 13 gewonnene Resultat zusammen, so erhalten wir für die Lage der maximalen Brustresonanz die sehr genaue Bestimmung.

288 d^1 — $<$ MBr $<$ 327 e^1.

Wenn ich dessen ungeachtet nicht mit voller Bestimmtheit auf Grund der Eigenschaften dieser drei Kurven den Ton d^1 oder dis^1 als Maximalstelle der Brustresonanz ansetze, beruht dies wesentlich auf dem Umstand, dass die obige Betrachtung nicht stichhaltig ist, wenn man statt von den Amplituden auszugehen, in erster Linie die Intensitäten berücksichtigt. In der Welle

22 ist nämlich die Intensität des zweiten Tones etwas grösser als die des ersten.

Weit von der Mittelstufe zwischen den Tönen I und II in der Welle 22 kann MBr auf keinen Fall liegen, sonst würde nicht der Ton I die stärkere Amplitude, Ton II die stärkere Intensität aufweisen.

Wenn wir nur die Analyse der Welle 22 vor uns hätten, würden wir wahrscheinlich von einer einzigen Resonanz im Ansatzrohr sprechen. Wir finden nämlich hier nichts, was uns zwingen könnte eine Doppelresonanz in der betreffenden Tongegend anzunehmen. Anderseits ist gegen eine solche Annahme, welche die meisten a-Kurven notwendig machen, kein Hindernis vorhanden. Ich vermute, dass wir ein Maximum zwischen den Tönen III und IV haben, eins unweit V. Etwas Genaues lässt sich über die Lage dieser Maxima nicht sagen; der Ton IV wird wahrscheinlich durch beide Resonanzen verstärkt, und ist deshalb für die Lagebestimmungen nicht zu gebrauchen.

Satama. Welle 27 (S. 77). Von den Resonanzen im Ansatzrohr lässt sich hier fast dasselbe sagen wie bei der Welle 22. Nur können wir bei der Welle 27 mit Bestimmtheit sagen, dass MM in der Nähe von V liegt, also oberhalb 1055 c^3 und unterhalb 1293 e^3 —. Über die Lage der Brustresonanz ist kaum etwas zu ermitteln. Aus dem Umstande, dass die Amplitude des zweiten Teiltones, trotz der Zunahme der Schwingungszahl die Amplitude der ersten überholt hat, dürfen wir nicht den Schluss ziehen, dass das zwischen beiden liegende Maximum der Brustresonanz beim Übergang von der Welle 22 zu der Welle 27 sich nach oben verschoben hätte. Der Teilton II in der Welle 27 kann und dürfte schon von der Rachenresonanz beeinflusst sein.

Das Facit für Welle 27 ist dahin kurz zusammenzufassen, dass wir allerdings keine genaue Bestätigung der für die Wellen 5 und 13 gewonnenen Resultate zu finden vermögen, aber auch nichts, was mit diesen Resultaten unvereinbar wäre.

Satama. Welle 34 (S. 78). Da die Welle 34 dicht vor dem Vokalausgang steht (siehe S. 133), darf es kein Wunder nehmen, wenn eine Abänderung der Resonanzverhältnisse im Ansatzrohr

sich hier kundgiebt. Die Vergleichung mit der Welle 27 zeigt auf den ersten Blick das dies der Fall ist. Da die Wellen 27 und 34 beide genau dieselbe Schwingungszahl haben, kann die tiefe Kluft, welche in der Welle 34 die beiden Ansatzrohrresonanzen trennt, nur durch Artikulationsänderungen bewirkt worden sein. Die Rachenresonanz hat sich der Brustresonanz erheblich genähert, für keine von beiden kann die Lage genau festgestellt werden, da der Ton II wahrscheinlich unter dem Einfluss beider Resonanzen steht. Auch die hohe Lage des Grundtones bereitet Schwierigkeiten. Die Mundresonanz erreicht nach der Schwerpunktskonstruktion (Töne IV, V und VI) ihr Maximum bei 1205 (nach den Amplituden) bez. 1233 (n. d. Intensitäten) oder im Durchschnitt bei 1219 dis^3 —. Dieses Resultat stimmt wiederum mit dem für die Wellen 5 und 13 sehr genau überein.

Satama. Welle 5 (S. 78). Die Lage der Brustresonanz ist nicht zu bestimmen, weil der Ton II wahrscheinlich unter doppeltem Einfluss steht. Maximum der Rachenresonanz unweit III, also 509 c^2 — $<$ MR $<$ 721 fis^2 —. MM Schwp. V, VI, VII. Ampl. = 1207. Int. = 1228. Durchschn. = 1218 dis^3 —[1]).

Satama. Welle 14 (S. 79). Da der Ton II von der fast um eine Oktave höher liegenden Rachenresonanz kaum beeinflusst sein wird, dürfen wir wohl sagen, dass die Brustresonanz oberhalb der Mitte zwischen I und II liegt, d. h. oberhalb 277 cis^1. Nach der Regel 3 haben wir 679 f^2 — $<$ MR $<$ 784 g^2. MM Schwp. VI, VII. Ampl. = 1293. Int. = 1326. Durchschn. = 1309 e^3.

Satama. Welle 18 (S. 79). Maximale Brustresonanz oberhalb der Mitte zwischen I und II, d. h. oberhalb 270 cis^1 —. Nach der Regel 2: 662 e^2 $<$ MR $<$ 854 gis^2 +. MM Schwp. VI, VII. Ampl. = 1260. Int. = 1292. Durchschn. = 1276 dis^3 +.

Satama. Welle 24 (S. 80). Nach der Regel 2: 252 h + $<$ MBr $<$ 436 a^1. Was die Ansatzrohrresonanzen betrifft, zeigen nur die Amplituden in der betreffenden Tongegend eine wirkliche Zweigipfligkeit, aber wenn man den Gang der Intensitäten graphisch darstellt, sieht man an der unregelmässig aufsteigenden Linie

---

[1]) Wegen der Abkürzungen siehe S. 159—160.

sichere Andeutungen der Rachenresonanz, deren **Maximum** nach dem Gange der Amplituden zu urteilen zwischen 712 f^2 + und 890 a^2 liegt. Das MM liegt ohne Zweifel sehr in der Nähe von 1246 *dis*^{3}, jedenfalls oherhalb 1154 d^3 — und unterhalb 1332 e^3.

Satama. Welle 5 (S. 80). Nach der Regel 2: 214 a — $<$ MBr $<$ 370 *fis*^{1} und 675 e^2 + $<$ MR $<$ 827 *gis*^{2}. MM Schwp. VII, VIII. Ampl. = 1172. Int. = 1190. Durchschn. = 1181 d^3.

Satama. Welle 10 (S. 81). Nach den Regel 2: 192 *g* — $<$ MBr $<$ 333 e^1 und 745 *fis*^{2} $<$ MR $<$ 881 a^2. MM Schwp. VIII, IX, X. Ampl. = 1209. Int. = 1217. Durchschn. = 1213 *dis*^{3} —.

Satama. Welle 14 (S. 81). MBr unweit II, sicher oberhalb 173 *f* und unterhalb 299 d^1 +. Da der Grundton eine grössere Amplitude hat als der Ton III, und dieselbe Intensität, könnte man (nach der Regel 3) meinen, dass die maximale Resonanz höchstens auf die Mittelstufe zwischen *H* und *fis*^{1} zu verlegen sei. Die Sache hat jedoch einen Haken. Obgleich ich seit beinahe 10 Jahren [1]) der Ansicht bin, dass der Einfluss der Ordnungszahl auf die

---

[1]) Prof. *Hermann* *) macht mir einen Vorwurf daraus, dass ich die bescheidene Stellung des Grundtones als eine von den Graphikern allgemein anerkannte Tatsache dargestellt habe, während diese Tatsache erst von ihm entdeckt worden sei. Ich muss gestehen, dass mich dieser Vorwurf etwas überrascht haben würde, wenn er nicht unter einer Reihe von anderen Behauptungen gestanden hätte, die ebenfalls hätten vermieden werden müssen, wenn Hermann die Litteratur über die Vokalfrage etwas sorgfältiger berücksichtigt hätte. Betreffend die Stellung des Grundtones dürften folgende Citate genügen:

Im Jahre 1888 liefert *Hensen* in seinem Aufsatze „Über die Schrift von Schallbewegungen", Zeitschr. für Biologie, Bd. XXIII, S. 301, die Analyse einer a-Kurve, deren Grundton die Amplitude 1.69 (in % der Amplitudensumme) hat, macht auf die Schwäche des Grundtones aufmerksam und bemerkt, dass *Jenkin* und *Ewing* dasselbe, wenn auch nicht in so hohem Masse, gefunden haben.

Im Januar 1890 habe ich meine Dissertation „Om klangfärgen hos sjungna Vokaler" veröffentlicht. Es heisst dort S. 89 **) in deutscher Übersetzung wörtlich wie folgt:

„Mit Rücksicht auf das relative Moment bei der Vokalbildung gehe ich noch weiter als Helmholtz. Über diesen Punkt drückt sich derselbe folgendermassen aus: Die Vokalklänge unterscheiden sich von den Klängen der meisten

*) Pflügers Archiv Bd. 61, S. 180.

**) Vgl. deutsche Ausgabe S. 74.

Stärke der Teiltöne keine sehr grosse ist, und dass selbst der Grundton die Ausnahmestellung nicht einnimmt, die man ihm eine Zeitlang anweisen wollte, und obgleich ich in Übereinstimmung hiermit in der Regel kein Bedenken trage, bei der Lagebestimmungen der Resonanzmaxima den Einfluss der Ordnungszahlen ausser Acht zu lassen, fühle ich mich doch in diesem Falle zur Vorsicht gemahnt. Hier handelt es sich um die Vergleichung zwischen zwei Tönen, von denen der eine die *dreifache Ordnungszahl* des anderen hat, und in einem solchen extremen Falle wird es richtiger sein, auf die grössere Amplitude des tieferen Tones kein grosses Gewicht zu legen.

Nach der Regel 2: 668 $e^2 <$ MR $<$ 791 g^2. MM Schwp. IX, X, XI. Ampl. = 1203. Int. = 1209. Durchschn. = 1206 $d^3 +$.

***Saa**daan.* Welle 3 (S. 82). MBr nicht zu bestimmen weil II auch von der Rachenresonanz beeinflusst sein kann. Wie am Ausgang des S*a*tama finden wir hier am Eingang des S*aa*daan eine ungewöhnlich tiefe Lage der Rachenresonanz. Nach der Regel 2: 446 $a^1 <$ MR $<$ 630 dis^2. MM Schwp. VI, VII, VIII. Ampl. = 1254. Int. = 1267. Durchschn. = 1260 dis^3.

***Saa**daan.* Welle 21 (S. 82). In Bezug auf die Lage der Brustresonanz widersprechen sich die Amplituden und die Intensitäten; nach den Amplituden müsste das Maximum unterhalb 308 dis^1 liegen, nach den Intensitäten oberhalb dieser Tonhöhe. Dass die Ansatzrohrresonanz eine doppelte ist, lässt sich an einer graphischen

---

musikalischen Instrumente also wesentlich dadurch, dass die Stärke ihrer Obertöne nicht nur von der Ordnungszahl, sondern überwiegend von deren absoluter Tonhöhe abhängt.

Anstatt „Obertöne" würde ich vorziehen „Teiltöne" zu sagen, denn wir haben gesehen, dass auch nicht der Grundton kraft seiner Ordnungszahl eine bevorzugte Stellung einnimmt."

S. 92 *) steht in der kursivierten Zusammenfassung meiner Resultate:

„Die Intensität eines Teiltones hängt in keinem nennenswerten Grade von seiner Ordnungszahl ab."

Die ersten Vokalanalysen Hermanns wurden im Sommer 1890 veröffentlicht; eine vorläufige Mittheilung wurde am 10:ten März 1890 der biologischen Gesellschaft in Königsberg vorgelegt.

*) Vgl. deutsche Ausgabe S. 77.

Darstellung der Amplitudengrössen noch mit Leichtigkeit sehen. Zu bestimmen ist das Maximum der Rachenresonanz jedoch nicht; das Maximum der Mundresonanz liegt sicher unweit V, also zwischen 975 h^2 und 1194 d^3 +.

Saadaan. Welle 39 (S. 83). MBr unterhalb der Mitte zwischen I und II d. h. unterhalb 322 e^1 —. Das Maximum der Rachenresonanz ist nicht zu bestimmen; das der Mundresonanz liegt unweit V, also zwischen 1020 c^3 — und 1249 dis^3.

Saadaan. Welle 50 (S. 83). MBr dem Ton I näher als dem Ton II also unterhalb 314 dis^1. MR nicht festzustellen. MM unweit V, also zwischen 993 h^2 und 1216 dis^3 —.

Saadaan. Welle 70 (S. 83). MBr nicht festzustellen, weil der Ton II auch von der Rachenresonanz stark beeinflusst ist. MR liegt unweit III also zwischen 470 ais^1 und 665 e^2. Die Grösse des zweiten Teiltones könnte uns leicht zu der Behauptung verleiten, dass MR unterhalb III liegen müsse. Die Richtigkeit einer solchen Behauptung ist jedoch fraglich, da der Ton II seine Stärke zum Teil wohl der Brustresonanz verdankt. MM Schwp. VII, VIII. Ampl. = 1442. Int. = 1458. Durchschn. = 1450 fis^3 —.

Saadaan. Welle 4 (S. 83). Weil der Ton II ähnlich wie in Saadaan Welle 70 sowohl von der Brust- als von der Rachenresonanz beeinflusst ist, lässt er sich zur Bestimmung der Lage der betreffenden Maxima nicht verwenden. Das Maximum der Brustresonanz ist nach dieser Kurve überhaupt nicht festzustellen; von dem der Rachenresonanz können wir nur sagen, dass es unweit III liegt, also irgendwo zwischen 394 g^1 und 558 cis^2. Die tiefe Lage dieser Resonanz beruht darauf, dass diese Welle noch zum Gleitlaut gehört. Denselben Grund hat vielleicht der Umstand, dass eine hohe Nebenresonanz (Ton X 1610 g^3 +), die sonst nur selten auftritt [1]), hier eine mächtige Wirkung auszuüben scheint, während die Mundresonanz im Anfang der dreigestrichenen Oktave sehr schwach ist. Nach der Regel 2 haben wir: 1043 c^3 < MM < 1205 d^3 +. Nicht unmöglich ist indessen, dass gerade der Ton

[1]) Siehe Wichmann *gis*. Nevalainen *gis*, *c*. *Gis*.

X die Hauptmundresonanz vertritt. Zur Erklärung der hohen Lage siehe S. 172.

Saadaan. Welle 13 (S. 84). Hier zeigt es sich vollkommen deutlich, dass die maximale Brustresonanz unweit des zweiten Tones liegt, nicht unterhalb 211 *gis* + und nicht oberhalb 365 fis^1. Nach der Regel 3 ist 666 $e^2 <$ MR $<$ 745 fis^2. MM Schwp. VIII, IX. Ampl. = 1264. Int. = 1268. Durchschn. = 1266 dis^3 +.

Saadaan. Welle 20 (S. 84). Nach der Regel 2: 206 *gis* $<$ MBr $<$ 358 f^1 +. Nach der Regel 3: 653 $e^2 <$ MR $<$ 730 fis^2. MM Schwp. VII, VIII, IX. Ampl. = 1171. Int. = 1179. Durchschn. = 1175 d^3.

Saadaan. Welle 29 (S. 85). Nach der Regel 2: 192 *g* — $<$ MBr $<$ 333 e^1 und 608 dis^2 — $<$ MR $<$ 745 fis^2. MM Schwp. VIII, IX. Ampl. = 1143. Int. = 1139. Durchschn. = 1141 cis^3 +.

Saadaan. Welle 36 (S. 85). Nach der Regel 2: 168 *e* + $<$ MBr $<$ 291 d^1. 652 $e^2 <$ MR $<$ 771 g^2 —. MM Schwp. IX, X, XI. Ampl. = 1191. Int. = 1203. Durchschn. = 1197 d^3 +.

Taide. Welle 12 (S. 96). Nach der Regel 2: 252 *h* + $<$ MBr $<$ 436 a^1, und 617 $dis^2 <$ MR $<$ 796 g^2 +. MM Schwp. VI, VII. Ampl. = 1161. Int. = 1177. Durchschn. = 1169 d^3.

Hauskuus. Welle 15 (S. 126). Nach den Amplituden liegt MBr unterhalb, nach den Intensitäten oberhalb der Mittelstufe zwischen den Teiltönen I und II. Es wird in der Tat in ziemlicher Nähe dieser Mittelstufe liegen, also unweit 287 d^1 —. Nach der Regel 2: 703 $f^2 <$ MR $<$ 908 ais^2 —. MM liegt offenbar sehr in der Nähe von 1218 dis^3 —, da der betreffende Ton die nur um wenige Tonstufen von ihm entfernten benachbarten Teiltöne weit überragt.

Ekman, gis (S. 55). MBr unterhalb der Mitte zwischen I und II d. h. $<$ 294 d^1. Die Lage der Ansatzrohrresonanzen ist schwer zu bestimmen, weil sie zusammenfliessen. Jedenfalls werden wir nach der Regel 2 sagen können, dass 930 $ais^2 <$ MM $<$ 1139 cis^3 +.

Wichmann, gis (S. 55). MBr $<$ 294 d^1. Wie ich glaube, fliessen auch hier die Verstärkungsgebiete der Rachenhöhle und der Mundhöhle zusammen. Die bedeutende und fast gleichmässige Grösse der Amplituden für die Teiltöne III, IV und V, welche ein Gebiet

von beinahe einer Oktave ausfüllen, ist unter Annahme einer eingipfligen Resonanz nicht leicht zu verstehen. Wir haben in den Kurven von Ekman sichere Beweise dafür, dass sich die Zweigipflichkeit der Ansatzrohrresonanz bei a leicht verdeckt, wenn wir die Schwingungszahl 200 überschreiten (vgl. S. 162), obgleich sie in etwas tieferen Tonlagen mit Leichtigkeit zu erkennen ist. Wahrscheinlich ist 930 *ais*² < MM < 1139 *cis*³ +. Den allerdings deutlich verstärkten Ton VII *fis*³ – kann ich nicht als einen Vertreter der Hauptmundresonanz betrachten. Schon die hohe Lage bereitet Schwierigkeiten, aber da ich mir vorgenommen habe die Grösse der auf individualen und dialektischen Eigentümlichkeiten beruhenden Variationen an meinem Material zu studieren, wäre es ein *circulus vitiosus* aus diesem Grunde allein die Verstärkung des Tones VII einer Nebenresonanz zuzuschreiben. Wichtiger ist der Umstand, dass alle drei Kurven von Nevalainen (siehe unten) neben den deutlich von einander getrennten Hauptresonanzen der Rachen- und Mundhöhle eine Nebenresonanz zeigen, die bald ein wenig oberhalb, bald ein wenig unterhalb *fis*³ liegt.

Lampén, gis (S. 56). MBr nach den Amplituden unterhalb der Mittelstufe zwischen I und II (d. h. < 294 *d*¹). Da der Ton II unter dem Einfluss zweier Resonanzen stehen wird, lege ich kein Gewicht darauf, dass seine Intensität grösser ist als die des Grundtones. Nach der Regel 2: 509 *c*² – < MR < 721 *fis*² – und 930 *ais*² < MM < 1139 *cis*³ +. Die Regel 3 möchte ich hier nicht anwenden, weil der Ton IV zum Teil auch unter dem Einfluss der Rachenresonanz, der Ton II unter dem Einfluss der Brustresonanz stehen wird. Ich vermute im Gegenteil, dass die Teiltöne III und V mit den betr. Maximalpunkten recht genau zusammenfallen.

Axelson, gis (S. 56). MBr und MR wie bei Lampén. MM Schwp. V, VI. Ampl. = 1123. Int. = 1124. Durchschn. = 1124 *cis*³.

Nevalainen, gis (S. 56). MBr < 294 *d*¹. MR und MM wie bei Lampén. Eine recht deutliche Nebenresonanz bei *gis*³.

Nevalainen, c (S. 56). Nach der Regel 2: 185 *fis* < MBr < 321 *e*¹ –, und 454 *ais*¹ – < MR < 586 *d*². Regel 3 ist bei der Bestimmung der Lage von MR nicht zu gebrauchen, weil der Ton

III auch unter dem Einfluss der Brustresonanz stehen wird. MM muss mit dem Ton VIII 1048 c^3 sehr genau zusammenfallen, denn die benachbarten Töne VII und IX sind ungleich schwächer als VIII und mit einander verglichen fast gleich stark. Eine schwache Nebenresonanz bei gis^3 +.

Nevalainen, *Gis* (S. 57). Nach der Regel 2: 147 $d <$ MBr $<$ 255 c^1 —. Wenn die Lage der maximalen Rachenresonanz ebenfalls durch Anwendung der Regel 2 bestimmt werden soll, erhält man 465 $ais^1 <$ MR $<$ 570 cis^2 +. Es scheint indessen, dass die Regel 3 hier mehr am Platze ist. Bei der recht tiefen Lage der Brustresonanz wird der Ton IV den grössten Teil seiner Intensität der Rachenresonanz verdanken. In diesem Falle muss die maximale Rachenresonanz unterhalb 520 c^2 liegen. MM muss mit dem Ton X 1040 c^3 sehr genau zusammenfallen. Eine Nebenresonanz findet sich bei e^3 +.

Eine tabellarische Übersicht [1]) über die Lage der maximalen Resonanzen wird uns die Vergleichung der Resultate für die verschiedenen Wellen erleichtern.

Die Kurven von Ekman, in welchen die Lagebestimmungen für das Maximum der Brustresonanz sich gleich bleiben, ob man von den Amplituden oder von den Intensitäten ausgeht, stehen alle im besten Einklang mit einander. Am schärfsten wird die Lage des Maximums durch die Kurven S*a*tama 13 (288 d^1 — $<$ MBr) und Saad*aa*n 36 (MBr $<$ 291 d^1) begrenzt. Wo die Amplituden und die Intensitäten sich widersprechen, erhält man eine bessere Übereinstimmung mit diesem Resultate (288 $<$ MBr $<$ 291) wenn man sich nach den Amplituden richtet. Die Intensitäten der Kurven S*aa*daan 21 und S*a*tama 22 würden uns zwingen die Brustresonanz unter Umständen etwas oberhalb 308 dis^1 bez. 327 e^1 zu verlegen. Richten wir uns aber ausschliesslich nach den Amplituden, so lässt sich nur *ein* Widerspruch entdecken. Während nach S*a*tama 13 MBr unweit [2]) aber etwas oberhalb 288 liegt, haben wir nach H*a*uskuus 15 MBr unweit [3])

---

[1]) Siehe Tabelle IV.

[2]) Die Amplituden der Töne I und II sind fast gleich gross (10.6, bez. 11.1)

[3]) Auch hier ist der Unterschied zwischen den Amplituden der Töne I und II nicht sehr gross (15.1, bez. 12.7).

aber ein wenig unterhalb 287 zu zuchen. Es genügt die Annahme einer ganz geringen Schwankung der Lage der Brustresonanz um diesen Widerspruch zu lösen, und es wird in der Tat die Vermutung nicht zu kühn sein, dass MBr etwa zwischen 280 und 290, d. h. um $^1/_3$ Tonstufe variieren könne [1]).

Die Bedeutung der Tonhöhe d^1 als Resonanzmaximum lässt sich durch folgende Zusammenstellung sehr anschaulich machen.

[P_I = Amplitude des ersten, P_{II} = Amplitude des zweiten Teiltones.]

	P_{II}/P_I	Schwingungszahl des zweiten Tones.
Satam*a* 14	1.2	244
Satam*a* 10	2.0	272
Saad*aa*n 29	2.7	272
Saad*aa*n 20	2.9	292 = d^1
Saad*aa*n 13	2.3	298
Satam*a* 5	1.7	302.

Wie man sieht liegt ein Maximum der Quote P_{II}/P_I bei d^1.

Die Brustresonanz von Wichmann liegt wie bei Ekman unterhalb 294, aber ob die Übereinstimmung sonst eine genaue ist, lässt sich nicht sagen. Bei Lampén und Axelson liegt MBr, wenn man die Amplituden berücksichtigt, wie bei Ekman und Wichmann unterhalb 294. Nevalainen hat sicher eine tiefere Brustresonanz als Ekman. Das Maximum liegt zwischen 185 *fis* und 255 c^1 —.

Die Lage von MR und MM ist recht beweglich. Wenn man sich die Tabelle IV etwas näher ansieht, findet man aber, dass diese Schwankungen bestimmten Regeln folgen. Vor allem ist der Einfluss benachbarter Konsonanten auf die ersten bez. die letzten Wellen eines Vokals bemerkbar.

Um einen festen Ausgangspunkt für die Diskussion zu gewinnen, wollen wir zunächst in Betracht ziehen, dass in den Wellen S*a*tama 5, 13, Sat*a*ma 14, 18, 24, Satam*a* 5, 10, 14, Saad*aa*n 13, 20, 29, 36, T*a*ide 12 und H*a*uskuus 15, von denen keine dem An-

---

[1]) Es lässt sich ja auch denken, dass der Grundton von S*a*tama 13 um eine oder zwei Schwingungen zu hoch, der von H*a*uskuus 15 ein wenig zu tief angesetzt worden ist. Hierdurch würde sich der Widerspruch ebenfalls lösen.

fang bez. dem Schlusse des Vokals näher steht als 0.026 Sec., die untere Grenze für MR sich über 745 nicht erhebt, und die obere Grenze unter 730 nicht herabsinkt. Wenn wir für diese Wellen den Ton *fis*² als Maximum der Rachenresonanz ansetzen, geraten wir mit keiner Beobachtung in direkten Widerspruch. Für die genannten Wellen wurde mit Ausnahme von Sat*a*ma 24 und H*a*uskuus 15 MM durch Schwerpunktskonstruktion bestimmt. Als Resultat hat sich eine Schwankung zwischen 1141 *cis*³ + und 1309 *e*³ herausgestellt. Der Durchschnitt für diese 14 Wellen ist 1218 *dis*³ —. Wir wollen wenigstens vorläufig 740 und 1218 als die Normallagen für MR und MM betrachten und von diesem Standpunkte aus die Schwankungen der Resonanzen betrachten.

Die unmittelbare Nähe eines *dentalen Konsonanten* muss folgende Wirkungen auf den a-Vokal ausüben. Durch die Hochstellung der Zunge in der Zahngegend wird:

1:o die vordere Mündung der Rachenhöhle verengt,

und da die Zunge die Dentallage nicht erreichen kann, ohne nach vorne getrieben zu werden, wird

2:o das Volumen der Rachenhöhle vergrössert

3:o das Volumen der Mundhöhle vermindert.

Die Erscheinungen 1:o und 2:o bewirken beide eine *Senkung der Resonanz in der Rachenhöhle;* 3:o bewirkt eine *Erhöhung der Mundresonanz.*

Die unmittelbare Nähe eines *mit Lippenverschluss gebildeten Lautes* muss wegen der Verengung der Lippenöffnung den Mundton *etwas herabdrücken.*

Die Einwirkung eines angrenzenden Dentallautes spüren wir:

In Sat*a*ma 34. Die Welle steht 0.016 Sec. vor dem Vokalschluss. MR liegt ungewöhnlich tief.

Vielleicht in Sat*a*ma 5. Die Entfernung vom Anfang des Vokals ist hier etwas grösser (0.022 Sec.) Die Herabdrückung der Rachenresonanz unter die Mittelstufe ist wohl recht unbedeutend, da die obere Grenze für MR = 721 *fis*² — ist.

In S*aa*daan Welle 3. Die Entfernung vom Anfang des Vokals ist 0.013 Sec. MR ist herabgedrückt und liegt nicht oberhalb 630 *dis*². Vielleicht ist auch MM von dem Dental beeinflusst wor-

den, selbstverständlich in entgegengesetzer Richtung. **MM** ist hier $= 1260$ *dis*[3] während in der Welle 21 MM $<$ 1194 *d*[3] +.

In S*aa*daan 70. Entfernung vom Ende des Vokals = 0.019 Sec. MR ist unter 665 *e*[2] herabgedrückt. MM bedeutend gesteigert (bis zu 1450 *fis*[3] —).

In Saad*aa*n 4. Entfernung vom Anfang des Vokals = 0.022 Sec. MR herabgedrückt (unterhalb 558 *cis*[2]) MM vielleicht [1]) gesteigert (bis zu 1610 *g*[3] +).

Eine schwache Spur von der Einwirkung des m finden wir vielleicht in Satam*a* 5. Die Entfernung vom Anfang des Vokals ist 0.030 Sec., wenn nicht die letzte m-Welle eher zum a gerechnet werden muss, was ihre Elongation anzudeuten scheint (siehe S. 134). MM liegt hier bei 1181 *d*[3], während es sonst in dieser Silbe zwischen 1206 und 1260 schwankt.

Den Umstand, dass in den Wellen S*a*tama 22 und 27, S*aa*daan 21, 39 und 50 und in dem von Herrn Ekman auf gis gesungenen a die beiden oberen Resonanzgebiete zusammenfliessen, haben wir oben der Höhe des Grundtones zugeschrieben. In der Tat schwankt in den betreffenden Wellen der Grundton zwischen 208 und 236; in den übrigen liegt er mit zwei Ausnahmen zwischen 119 und 204. Die beiden Ausnahmen sind S*a*tama 34 und Sat*a*ma 5. Wenn in S*a*tama 34 die Zweigipfligkeit der Ansatzrohrresonanz trotz der Höhe (236) des Grundtones deutlich hervortritt, so beruht dies auf der gewaltigen Herabdrückung der Rachenresonanz durch die Nachbarschaft des Dentals.

In Sat*a*ma 5 ist diese Herabdrückung wohl nicht sehr gross, aber der Grundton (208) liegt hier auch gerade an der Grenze, an welcher die Spaltung zwischen den beiden Gebieten normal eintritt.

Wir können also mit vollem Rechte in der Höhe des Grundtons einen wesentlichen Grund erblicken, warum die oberen Resonanzen in den betreffenden Wellen scheinbar zusammenfliessen. Dabei bleibt es aber eine offene Frage, ob nicht andere Gründe, wenigstens in einigen Fällen dazu mitgewirkt haben. Es könnte ja sein, dass die Resonanzen der Rachen- und der Mundhöhle in den be-

[1]) Vgl. S. 166—167.

treffenden Wellen etwas näher aneinander gerückt wären. Sichere Beweise für eine solche Ansicht haben wir nicht, aber es giebt einige Umstände, wegen deren sie nicht ganz unwahrscheinlich vorkommt.

1) In einer von den zu S*aa*daan gehörenden Wellen, wo die Trennung der beiden oberen Resonanzen nicht sicher vor sich gehen konnte (Welle 21) liegt MM unterhalb 1194, also unterhalb der durchschnittlichen Höhe.

2) in Saad*aa*n finden wir, dass MM in der Mitte des Vokals am tiefsten steht, und nach dem Anfang und dem Ende zu steigt.

3) Das Maximum der Mundresonanz liegt in dem von Ekman *gesungenen* a unterhalb 1139, folglich tiefer als in irgend einer von den gesprochenen Wellen, welche eine Lagebestimmung für MM zuliessen.

Es ist der Gedanke nicht ausgeschlossen, dass ein langes Aushalten des Vokals die Neigung hätte die Mundresonanz zu vertiefen [1]. Diese Vertiefung würde sich dann vor Allem in dem gesungenen a zeigen, dann aber auch in den langen Vokalen des Wortes S*aa*d*aa*n, obgleich nur in ihren mittleren Teilen, welche am wenigsten unter dem Einfluss der angrenzenden Dentale stehen.

Das a in S*a*tama ist, obgleich kurz, wegen des Haupttones doch etwas länger, als Sat*a*ma und Satam*a*. Dass in der Mitte des Vokals eine Senkung von MM vorhanden wäre, lässt sich weder behaupten noch bestreiten.

Die Wellen 12 in T*a*ide und 15 in H*a*uskuus zeigen keine Abweichung von den gewöhnlichen a-Kurven. Die Mundresonanz ist in H*a*uskuus genau die durchschnittliche, in T*a*ide ein wenig tiefer.

Es sollen noch die Rachen- und Mundresonanzen der Herren Wichmann, Lampén, Axelson und Nevalainen unter sich und mit denen des Herrn Ekman [2]) verglichen werden.

---

[1]) Ich habe bei den schwedischen Vokalen gefunden, dass die Resonanz der gesungenen Vokale gewöhnlich ein wenig tiefer liegt als die der gesprochenen. Vgl. Zur Lehre von den Vokalklängen S. 574.

[2]) Es bildet natürlich von Allem das gesungene a von Ekman den Ausgangspunkt dieser Vergleichung.

Die Mundresonanz liegt bei Axelson um einen Semiton höher, als bei Nevalainen und Lampén [1]). Bei Ekman und Wichmann vermute ich in Bezug auf die Mundresonanz eher Übereinstimmung mit Lampén und Nevalainen als mit Axelson.

Die Rachenresonanz ist bei Wichmann und Ekman sicher höher als bei den übrigen Herren; nach den von Ekman gesprochenen Kurven wollen wir ihre Höhe auf 740 fis^2 taxieren. Bei Axelson kann sie nicht weit von 624 dis^2 liegen, bei Lampén würde ich eine etwas tiefere Lage vermuten [2]) und bei Nevalainen liegt sie am tiefsten, zwischen 509 c^2 — und 520 c^2.

Die hohe Nebenresonanz in der Mitte der dreigestrichenen Oktave scheint Nevalainen und Wichmann von den übrigen Herren zu unterscheiden.

Von den oben besprochenen 31 a-Wellen gehören einige kurzen, andere langen [3]) Vokalen an, einige stark betonten [4]), andere schwach betonten, einige gesprochenen, andere gesungenen, und zwar vertreten die gesungenen Vokale die Aussprache von 5 verschiedenen Individuen. Die Höhe des Grundtones wechselt zwischen 104 und 236. Die grössten Variationen, welche dabei nachgewiesen worden sind, gehen aus folgenden Zahlen hervor [5]).

Brustresonanz.	Rachenresonanz.	Mundresonanz.
Nevalainen *Gis*	Nevalainen *Gis*	Nevalainen *Gis*
MBr $<$ 255 c^1 —.	MR $<$ 520 c^2.	MM $=$ 1040 c^3.
Satama 13	Satam*a* 10	Sat*a*ma 14
MBr $>$ 288 d^1 —.	MR $>$ 745 fis^2.	MM $=$ 1309 e^3.

---

[1]) Man vergleiche die Teiltöne V und VI bei Axelson mit den entsprechenden Teiltönen der a-Kurve Lampéns.

[2]) Die Amplitude des dritten Teiltones ist bei Axelson dreimal, bei Lampén nur zweimal so gross wie die des zweiten.

[3]) Die Länge eines Vokals wird im Finnischen immer durch Verdoppelung angegeben.

[4]) Im Finnischen trägt die erste Silbe immer den Hauptton.

[5]) Nicht berücksichtigt wird hier nur die hohe Mundresonanz in S*a*adaan Welle 70 und Saad*a*an 4. Diese Wellen sind nur um 0,019 bez. 0.22 Sec. vom Ende bez. Anfang des Vokals entfernt; sie gehören entschieden zum Gleitlaut.

Die grössten Schwankungen scheinen auf den individualen oder dialektischen Variationen zu beruhen und vor allem sind es die Kurven von Herrn Nevalainen, welche von den übrigen abweichen.

Zuletzt will ich eine Tabelle mitteilen, die eine Vergleichung des finnischen a:s mit denen anderer Sprachen ermöglicht.

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.															
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Satam*a* 10 .	136 *cis* —	5.7	**11.8**	6.7	5.5	7.2	**15.2**	3.9	8.7	**19.6**	5.6	2.4	2.2	0.6	0.6	0.5	0.6
Saad*aa*n 29 .	136 *cis* —	5.1	**18.9**	5.5	6.3	**18.9**	4.2	7.9	**16.4**	**11.6**	4.4	2.2	2.0	0.9	0.8	—	—
Nevalainen .	*c*	7.7	**34.9**	15.0	**16.6**	3.3	2.3	2.0	7.7	2.0	2.1	1.9	0.5	0.8	0.3	0.5	0.3
Hensen[1]. .	128 *c* —	1.7	3.1	8.8	8.6	**22.9**	9.2	2.7	7.9	6.8	4.5	5.6	2.1	3.7	3.6	6.7	2.3
Hermann[2] .	*c*	5.9	**7.9**	2.0	7.3	**26.8**	**14.2**	5.5	**7.5**	4.6	1.8	—	—	—	—	—	—
Pipping[3]. .	128 *c* —	4.5	**5.8**	2.7	2.7	4.4	**14.2**	11.9	**20.9**	**17.7**	8.8	3.4	3.2	—	—	—	—
Boeke[4] . .	*c*	**10.0**	6.3	3.6	4.0	**8.1**	3.6	6.7	2.3	**10.7**	1.6	10.6	6.7	—	—	—	—

[1]) Deutsches a. Ztschr. für Biologie Bd. XXIII. S. 301.

[2]) Deutsches a. Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31. N:o 103.

[3]) Schwedisches a. Ztschr. f. Biol. Bd. XXXI. S. 576.

[4]) Holländisches a. Pflügers Archiv Bd. L. S. 312—313.

Wie man sieht finden sich die drei Resonanzen überall wieder. Die Brustresonanz hat ihr Maximum 5 Mal in der Nähe von II, einmal in der Nähe von III, einmal in der Nähe von I. MR liegt viermal unweit V, zweimal unweit VI, einmal unweit IV. Die Mundresonanz liegt fünfmal unweit VIII, zweimal unweit IX.

Vokal Ä.

Nachdem ich die einzelnen a-Kurven ausführlich besprochen habe, wird der Leser mit der Art und Weise, in welcher ich die Lage der Resonanzen beurteile, vertraut sein. Ich glaube deshalb bei den folgenden Vokalen fast unmittelbar auf die Tabelle über die Resonanzen (Tabelle IV) hinweisen zu können. Nur einige kurze Bemerkungen werde ich vorausschicken müssen [1]).

Pöytään. Welle 3 (S. 130). Schwp. IX, X. Ampl. = 1496. Int. = 1520.

Pöytään. Welle 10 S. (130). Schwp. XI, XII, XIII. Ampl. = 1552. Int. = 1568. Bei VIII, fast eine Oktave höher als die Rachenresonanz, zeigt sich die Andeutung einer Nebenresonanz.

Pöytään. Welle 18 (S. 130). Schwp. V, VI. Ampl. = 653. Int. = 655. Schwp. XII, XIII, XIV. Ampl. = 1561. Int. = 1568. Bei X Andeutung einer Nebenresonanz.

Keihäitä. Welle 9 (S. 110). Schwp. X, XI, XII. Ampl. = 1460. Int. = 1464.

Keihäitä. Welle 11 (S. 111). Schwp. XI, XII. Ampl. = 1443. Int. = 1458.

Keihäitä. Welle 88 (S. 109). Es scheint ziemlich sicher, dass MBr unterhalb II liegt. Obgleich der Grundton vom zweiten Teilton weit mehr entfernt ist als der dritte, und obgleich der dritte Ton nicht nur unter dem Einflusse der Brustresonanz steht, son-

---

[1]) Es wird z. B. notwendig sein anzugeben, welche Töne für die Schwerpunktskonstruktion angewendet wurden, und auch die Resultate, welche unter ausschliesslicher Benützung der Ampl. bez. der Intensitäten erhalten wurden. Die Tabelle IV giebt für ä nur den Durchschnitt. Bei einigen anderen Vokalen werden die Detailangaben über die Schwerpunktskonstruktion in der Tabelle gegeben.

dern auch unter dem der Rachenresonanz, hat I eine grössere Amplitude als III. Dass die Intensität von III grösser ist als die von I ist unter diesen Umständen kein Gegenbeweis; die grössere Entfernung des Grundtones und die von zwei Seiten bewirkte Verstärkung des dritten Tones erklären seine Überlegenheit in genügender Weise.

Käytös. Welle 12 (S. 121). Über die obere Grenze für MBr dasselbe wie bei Keihäitä Welle 88. Bei VII Andeutung einer Nebenresonanz, ebenso bei XIII. Vielleicht muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass VII der Differenzton zwischen IX und II, XIII wiederum der Summationston von IX und IV ist. Es sind IX, IV und II die stärksten Töne des Klanges.

Käytös. Welle 20 (S. 121). Schwp. VII, VIII, IX. Ampl. = 1643. Int. = 1658.

Ekman. gis (S. 71). Schwp. VI, VII, VIII. Ampl. = 1460. Int. = 1482. Nebenresonanz bei XIV, Oktave des stärksten Tones.

Wichmann. gis (S. 71). Schwp. III, IV. Ampl. = 714. Int. = 756. Schwp. VI, VII, VIII. Ampl. = 1427. Int. = 1446. Nebenresonanz bei XIV, Oktave des stärksten Tones.

Lampén. gis (S. 72). Schwp. V, VI. Ampl. = 1202. Int. = 1234. Eine sehr fragliche Nebenresonanz bei XIII.

Axelson. gis (S. 72). Schwp. VI, VII, VIII. Ampl. = 1441. Int. = 1456.

Nevalainen. gis (S. 73). Untere Grenze für MR unbestimmbar, weil der Ton II sowohl von der Brust- als von der Rachenresonanz beeinflusst wird. Schwp. VI, VII. Ampl. = 1314. Int. = 1299.

Nevalainen. c (S. 73). Schwp. IX, X, XI. Ampl. = 1299. Int. = 1305.

Nevalainen. Gis (S. 74). Schwp. XII, XIII. Ampl. = 1299. Int. = 1308.

Die Lage der maximalen Brustresonanz wird für Herrn Ekman durch die Kurve Käytös 12 und die auf *gis* gesungene Kurve am schärfsten begrenzt. Siehe Tab. IV.

Die Übereinstimmung mit dem für a gefundenen Werte ist eine überraschend genaue. Dort haben wir als Maximalpunkt etwa d^1 —

festgestellt. Hier finden wir, dass das Maximum oberhalb c^1+ und unterhalb d^1 liegt.

Wenn in den Kurven Pöy*tään* 18, *Kä*ytös 20, Keihäit*ä* 11 und 9 MBr nach den Amplituden unterhalb der Tonhöhen 296 d^1, 306 dis^1- und 326 e^1 liegen soll, nach den Intensitäten wiederum oberhalb derselben, so ist dies wohl ein Beweis dafür, dass keine von den angegebenen Tonhöhen von MBr weit entfernt ist. Es zeigt dieser Umstand also, dass wir uns bei der Feststellung der Brustresonanz nicht sehr geirrt haben können.

Bei Wichmann wissen wir nur, dass MBr unterhalb 294 d^1 liegen muss, bei Lampén, Axelson und Nevalainen geben die Amplituden dasselbe an, aber da die Intensitäten für eine höhere Lage sprechen, werden wir sagen können, dass MBr jedenfalls nicht gar zu weit unterhalb 294 d^1 liegt. Für Herrn Nevalainen geben die Kurven *c* und *Gis* die Abgrenzung 185 $fis <$ MBr $<$ 255 c^1-.

Es zeigen also die ä-Kurven ähnlich wie die a-Kurven, dass die Brustresonanz des Herrn Nevalainen tiefer ist als die des Herrn Ekman. In Pöy*tään* zeigt sich der Einfluss des vorhergehenden Dentals auf die Rachenresonanz mit aussergewöhnlicher Deutlichkeit; es scheint noch die Welle 10, welche um 0.064 Sec. später anfängt als die erste Welle, unter diesem Einfluss zu stehen. Die Wellen 3, 10 und 18 zeigen nähmlich ein konstantes Ansteigen der Rachenresonanz [1]). Das für Welle 18 gefundene Resonanzmaximum 654 e^2 steht im besten Einklang mit den Resultaten für Keihäit*ä*, Keih*ä*itä und die gesungenen Wellen von Ekman, Lampén und Axelson. In Keihäit*ä*, Welle 9 würde ich allerdings, wegen der Stärke des vierten Teiltones eine etwas tiefere Lage als 654 V. D. vermuten, obgleich diese Schwingungszahl unterhalb der oberen Grenze liegt. Ein schwacher Einfluss des t ist hier nicht ganz ausgeschlossen.

In *Kä*ytös liegt die maximale Rachenresonanz sicher höher, und zwar zwischen 724 und 760. Wir können also hier ziemlich ruhig die für Wichmann durch Schwerpunktskonstruktion gefundene

---

[1]) Die für Welle 3 gemachte Bestimmung 377 $fis^1+ <$ MR $<$ 533 c^2+ ist jedenfalls etwas unsicher, weil der Ton III von den beiden tieferen Resonanzen beeinflusst sein kann.

Rachenresonanz 735 *fis*² ansetzen. Bedeutend tiefer und zwar ohne Zweifel bei *h*¹ (494) liegt die Rachenresonanz von Nevalainen.

Die Mundresonanz schwankt in den von Ekman gesprochenen und in der von ihm gesungenen Welle nur wenig; nach den Schwerpunktskonstruktionen, die sich auf Pöytään, Keihäitä und die gesungene Welle beziehen, nur zwischen 1450 *fis*³ — und 1564 *g*³. Die Bestimmungen für Keihäitä stehen damit im vollen Einklang; in dem Diphtonge äy scheint nach den untersuchten Wellen von Käytös die Mundresonanz etwas höher zu liegen (*gis*³ bis *a*³ —).

Bei allen übrigen Herren liegt die maximale Mundresonanz tiefer, sie schwankt zwischen 1448 *fis*³ — (Axelson) und 1218 *dis*³ — (Lampén).

In verschiedenen Fällen (Ekman, Wichmann, Axelson *gis)* ist die Oktave der wichtigsten Mundresonanz auch verstärkt. Wenn der dreizehnte Ton in dem von Lampén gesungenen ä als verstärkt betrachtet werden darf, wird durch ihn wohl angedeutet, dass die maximale Mundresonanz nicht unterhalb des sechsten Tones liegt, wie wir nach der Regel 3 und nach der Schwerpunktskonstruktion glauben müssen, sondern zwischen dem sechsten und dem siebenten.

Auch über einige andere Spuren von Nebenresonanzen kann ich mich nicht mit Bestimmtheit äussern. Die Töne VIII in Pöytään 10 und X in Pöytään 18 (S. 130) übertreffen die benachbarten Töne so wenig an Stärke, dass man zweifeln muss, ob eine reale akustische Erscheinung dahinter liegt. Der Ton X in Pöytään 18 ist die Oktave des stärksten zur Rachenresonanz gehörenden Tones; zu dem Ton VIII in Pöytään 10 passt eine entsprechende Erklärung nicht gut.

Deutlicher verstärkt sind in Käytös 12 (S. 121) die Töne VII und XIII, von denen der erstere der Differenzton von IX und II ist, der letztere wiederum der Summationston von IX und IV. Solange wir keine *regelmässige* Verstärkung der Kombinationstöne der stärksten Teiltöne beobachtet haben, ist die obige Bemerkung nur als ein Wink zu betrachten, der bei fortgesetzten Untersuchungen nützlich werden kann. Überraschen würde mich ein häufiges Beobachten von Kombinationstönen nicht. Ähnlich wie sein Urbild das Trom-

melfell muss auch der Sprachzeichner Kombinationstöne erzeugen; ob von messbarer Grösse, das muss eben die Erfahrung lehren.

Die Schwankungsbreite [1]) der drei Hauptresonanzen des ä wird durch folgende Grenzfälle angegeben.

	MBr.	MR.	MM.
Nevalainen *Gis* .	MBr < c^1 —	h^1	—
Käytös 12 . .	c^1 + < MBr	—	—
Wichmann *gis* .	—	*fis*²	—
Lampén *gis* . .	—	—	*dis*³ —
Pöyt*ään* 18 . .	—	—	g^3

Die erste Hälfte des Diphthonges äy ist offenbar weder mit dem (langen oder kurzen) ä noch mit der ersten Hälfte von äi in gleiche Reihe zu stellen, da die Mundresonanz entschieden höher ist. Durch Weglassung der *äy*-Wellen auch bei der Bestimmung von den Schwankungen des MBr würde man eine scheinbare Verminderung derselben zu Stande bringen, weil die wirklichen ä-Kurven Ekmans in der Tonlage zwischen 181 und 208 nicht vertreten sind, und es sich vor allem in dieser Tonlage zeigen muss, ob seine Brustresonanz höher ist als die von Nevalainen. Die Substitution einer *äy*-Welle für eine ä-Welle wird unter diesen Umständen erlaubt sein, zumal es sich während der Diskussion unserer Kurven mit wachsender Bestimmtheit zeigen wird, dass die tiefste Resonanz von der Gestaltung der Mundhöhle unberührt bleibt und nur mit den Individuen wechselt.

Ich gebe zuletzt eine Zusammenstellung von ä-Kurven verschiedener Sprachen.

---

[1]) Es kann nicht oft genug wiederholt werden, dass die Schwankungsbreite der maximalen Resonanz mit der Breite des Resonanzgebietes durchaus nicht verwechselt werden darf.

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.														
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
Deutsches ä[1] . .	*c*	6.1	**13.2**	2.6	10.9	**35.0**	4.0	3.5	3.6	2.4	1.8	**3.3**	2.3	1.1	2.0	0.8
Schwedisches ä[2] .	128 *c* —	4.7	**5.1**	**5.1**	3.5	3.7	**16.9**	3.2	5.9	4.0	**14.5**	**12.6**	**14.5**	2.7	2.4	1.2
Pöytään 10 . . .	128 *c* —	6.0	**19.4**	11.3	9.7	**18.6**	0.6	2.4	4.2	3.0	3.0	4.3	8.7	6.7	2.1	—
Nevalainen. . . .	*c*	9.3	**27.5**	11.4	18.0	4.1	3.0	1.7	2.3	4.5	8.8	3.5	1.9	1.0	0.8	0.2

[1]) Durchschnitt von zwei Analysen, siehe Hermann, Phonophot. Unt. IV. Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31. (91 und 99)

[2]) Zur Lehre von den Vokalklängen S. 578.

Vokal O.

Weil die Entfernung zwischen der Brustresonanz und der Rachenresonanz keine sehr grosse ist, lässt sich die Lage ihrer Maxima in vielen Fällen nicht bestimmen. Als typischer Fall mag die Welle 6 in Neuv*o*in (S. 115) dienen. Die Brustresonanz liegt hier wie ich glaube zwischen I und II, die Rachenresonanz zwischen II und III [1]). Der Ton II ist der stärkste, weil er durch beide Resonanzen verstärkt wird, aber da man nicht berechnen kann, wie viel der einen und wie viel der anderen zuzuschreiben ist, lässt es sich weder sagen, ob die Brustresonanz von I oder von II weniger weit entfernt ist, noch ob die Rachenresonanz dem Ton II oder dem Ton III näher steht. In ähnlicher Weise zu beurteilen ist — meine ich — die Stärke des zweiten Tones in Riemuitk*oo*n 12 (S. 103) und vielleicht auch noch in Ku*o*pio 56 (S. 87). Wo der zweite Ton über *a* hinaufsteigt, (also um mehr als eine Quinte von der Brustresonanz Ekmans entfernt sein wird) und entschieden stärker ist als die benachbarten Töne, wird man doch wohl ruhig sagen können, dass eine Resonanz in seiner Nähe liegt (Vgl. H*o*ureet 36 S. 90).

Ein zweiter typischer Fall ist Neuv*o*in 14 (S. 115). Hier ist der durch zwei Resonanzen verstärkte Ton II schwächer als III. Die Rachenresonanz muss also von III weniger weit entfernt sein als von II, ganz unabhängig davon, ob ein grosser oder kleiner Teil der Intensität von II dem Einfluss der Rachenresonanz zugeschrieben wird. Dagegen lässt es sich nicht sagen, ob die Brustresonanz dem Ton I oder II näher liegt, denn es könnte ja sein, dass der Ton II, welcher beträchtlich stärker ist als der Grundton, seine Überlegenheit dem Einflusse der Rachenresonanz verdankt.

Brust- und Rachenresonanz können nur in sehr tiefen Tonlagen (*c* und unterhalb *c*) gleichzeitig bestimmt werden.

In höheren Tonlagen ist auch die Lage der Mundresonanz zuweilen schwer zu bestimmen. Als Beispiel kann das von Wichmann auf *gis* gesungene o (S. 63) aufgeführt werden.

[1]) Die Rachenresonanz ist etwas herabgedrückt, in der Welle 14 liegt sie schon höher.

MM liegt hier wahrscheinlich unweit des vierten Tones, jedenfalls vom vierten Tone weniger weit entfernt als vom fünften (also unterhalb 930 *ais*²). Dagegen lässt es sich nicht sagen, ob das Maximum dem dritten oder dem vierten Ton näher liegt, denn der dritte Ton wird wahrscheinlich von der Rachen- und der Mundresonanz gleichzeitig beeinflusst.

Es muss wohl angenommen werden, dass der Teilton V in Riemuitk*oo*n 28 (S. 104) auch von der Rachenresonanz etwas beeinflusst wird, sonst müsste MM unterhalb der Mitte zwischen V und VI liegen, was zu einem merkwürdigen Widerspruch mit den Resultaten für die übrigen Analysen von Riemuitk*oo*n führen würde.

Die Resultate meiner Untersuchungen über die Lage der o-Resonanzen lassen sich (vgl. Tabelle IV) folgendermassen zusammenfassen.

Das Maximum der Brustresonanz liegt bei Ekman nicht unterhalb 182 *fis* — und nicht oberhalb 316 *dis*¹ +, was mit der früher gemachten Bestimmung 288 *d*¹ — übereinstimmt. Bei Nevalainen liegt sie nicht unterhalb 185 *fis* und nicht oberhalb 255 *c*¹ — ebenfalls in Übereinstimmung mit früheren Befunden.

Das Maximum der Rachenresonanz liegt bei Ekman nach Kein*o* 18 und Riemuitk*oo*n 28 zwischen 506 *h*¹ + und 509 *c*² —, auf Grund der Resultate für die übrigen Kurven lässt sich dagegen nichts einwenden. Bei Herrn Nevalainen liegt die Resonanz tiefer, und zwar irgendwo zwischen 360 *fis*¹ — und 465 *ais*¹.

Als *Maximum der Mundresonanz* müssen wir für den langen Vokal Riemuitk*oo*n die Tonhöhe *a*² feststellen (Grenzwerte sind 842 *gis*² und 948 *ais*² +), obgleich die Welle 28 nur unter der oben gemachten Annahme sich damit verträgt. Der von Ekman gesungene o-Klang kann sehr wohl die maximale Mundresonanz bei *a*² haben, aber eine etwas tiefere Lage ist nicht ausgeschlossen. Für das kurze Kein*o* können wir die maximale Mundresonanz bei *c*³ verlegen.

Abgesehen von Kuopi*o* 30, wo die hohe Mundresonanz die Nicht-Vollendung des Überganges von i in o angiebt, liegt die Mundresonanz in Kuopi*o* dicht an der Grenze zwischen *c*³ — und *h*² +.

In Neuvoin liegt MM bei *ais*^{2} +, in Kuopio bei *ais*^{2} und in Houreet zwischen 832 *gis*^{2} und 1015 *h*^{2} + also wohl bei *a*^{2} +.

Das gesungene o von Axelson stimmt mit dem von Ekman sehr gut überein. Bei Lampén und besonders bei Wichmann möchte man wohl eine etwas tiefere Lage der Mundresonanz vermuten, doch lassen sich aus oben erwähnten Gründen bestimmte Behauptungen in dieser Richtung schwer machen.

Das auf *gis* gesungene o von Nevalainen hat eine Mundresonanz die kaum oberhalb *a*^{2} und auf keinen Fall oberhalb *ais*^{2} liegen kann. Für die auf *c* und *Gis* gesungenen Klänge giebt die Schwerpunktskonstruktion die Werte *c*^{3} und *h*^{2} +. Dabei ist aber zu bemerken, dass in dem auf *c* gesungenen Klange die grösste Amplitude dem Tone VII *ais*^{2} — zukommt.

Die Schwankungen der Resonanzen lassen sich — insofern sie überhaupt bestimmbar sind [1]) — nach folgenden extremen Fällen beurteilen.

	Maximum der Rachenresonanz.	Maximum der Mundresonanz.
Keino 18	506 *h*^{1} + < MR	—
Nevalainen *Gis*. . . .	MR < 465 *ais*^{1}	—
Nevalainen *c*	—	MM 1043 *c*^{3}
Alle auf *gis* gesungene o-Kurven	—	MM ≤ 930 *ais*^{2}

Zuletzt gebe ich eine Zusammenstellung von verschiedenen o-Kurven mit fast demselben Grundton:

[1]) Die Bestimmungen der Lage der Brustresonanz sind bei diesem Vokal zu wenig präcis um die individualen Variationen hervortreten zu lassen.

	Grundton	Amplituden der Teiltöne.										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Nevalainen . . .	*c*	8.0	**33.4**	21.9	11.8	3.9	1.6	**3.4**	**3.3**	2.7	2.3	1.1
Kuopio 46 . . .	129 *c*	5.7	**16.4**	14.1	**29.8**	6.4	2.7	**6.3**	8.7	2.8	1.9	1.8
Deutsches o[1]. .	*c*	7.3	**23.4**	11.2	7.0	**17.0**	3.6	2.1	1.2	0.6	1.0	—
Schwedisehes å[2])	131 *c*	8.3	**53.0**	12.1	**15.4**	5.8	5.4	1.0	[2.5][3])	0.7	—	—

Vokal Ö.

In den vorliegenden Analysen ist die Lage der Brust- und Rachenresonanzen selten bestimmbar. Nur in dem tiefsten Klange (ö gesungen auf *Gis)* sind sie deutlich von einander getrennt. Die tabellarische Übersicht habe ich deshalb etwas anders aufgestellt als bei den vorhin besprochenen Vokalen. Die wenigen Lagebestimmungen der tiefen Resonanzen werden unterhalb der Tabelle über die Mundresonanzen angegeben. Der dadurch leer gewordene Raum wird teils durch Detailangaben über die Schwerpunktskonstruktion ausgefüllt, welche sonst im Text mitgeteilt wurden, teils durch eine Kolumne, welche für jede Kurve den stärksten Teilton innerhalb der unteren Resonanzgebiete angiebt.

Das Maximum der Mundresonanz schwankt bei Ekman nur zwischen 1528 g^3 — (Löit 8) und 1678 gis^3 (Löit 35)[4]). Ziemlich dieselbe Mundresonanz (1542 g^3 —) finden wir bei Axelson. Wichmann hat eine etwas tiefere Resonanz (1466 fis^3); Lampén eine noch tiefere (1304 e^3) und Nevalainen die tiefste (im Durchschnitt 1298 e^3—, *einmal* sogar 1288 e^3 —).

[1]) *Hermann,* Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31 (89).

[2]) Das schwedische å steht dem finnischen o weit näher als das schwedische o. Wegen der Amplituden siehe „Über die Theorie der Vokale" S. 44.

[3]) Die Verstärkung des achten Tones ist vielleicht nur scheinbar, da die betreffende Kurve von einer Stimmgabel mit der Schwingungszahl 1000 V. D. (Schwingungszahl des achten Tones = 1048 V. D.) wird beeinflusst worden sein.

[4]) Vielleicht ist Löit 35 nicht einmal mitzuzählen, weil diese Welle zu dem i-Glide gerechnet werden kann. In diesem Falle würden wir als obere Grenze 1659 gis^3 (Lyököön 60) anzusetzen haben.

Die Lage der Rachenresonanz wird nur in dem von Nevalainen auf *Gis* gesungenen Klange vollkommen sicher angegeben; sie liegt hier nicht unterhalb 360 *fis*^{1} — und nicht oberhalb 465 *ais*^{1}. Auch Löit 8 (S. 116) lässt indessen einen ziemlich bestimmten Ausspruch über die Lage der Rachenresonanz zu. Nach der einstimmigen Angabe der vorhin behandelten Vokale liegt die Brustresonanz Ekmans bei d^1 und muss also den zweiten Teilton f^1 in Löit 8 stärker beeinflussen als den dritten (c^2 +). Wenn ausserdem noch die Rachenresonanz dem zweiten Ton näher läge als dem dritten, müsste der zweite Ton ungleich stärker sein als der dritte. Aus der tatsächlichen Überlegenheit des dritten Tones können wir also schliessen dass die Rachenresonanz unweit desselben liegt oder auf alle Fälle ihm weitaus näher als dem zweiten (oberhalb 434 a^1). Bei der grossen Entfernung des dritten Tones von dem Maximum der Brustresonanz und bei der Schwäche des vierten Tones können wir auch getrost behaupten, das die maximale Rachenresonanz unterhalb der Mitte zwischen III und IV d. h. unterhalb 613 *dis*^{2} — liegt. Die obere Grenze wird noch etwas nach unten verschoben, wenn man die Klänge Käytös 7 und 11 (S. 122—123) in Betracht zieht. Es ist nicht anzunehmen, dass der Einfluss der Brustresonanz auf den dritten Teilton dieser Klänge (h^1 bez. *ais*^{1} +) stark genug wäre, um allein die grosse Überlegenheit dieses Tones über den vierten herbeizuführen, sondern wir können ruhig behaupten, dass die maximale Rachenresonanz unterhalb der Mitte zwischen den Tönen III und IV liegt, d. h. unterhalb 565 *cis*^{2} + bez. 551 *cis*^{2}.

Für die maximale Rachenresonanz Ekmans bei ö finden wir also die Begrenzung 434 a^1 < MR < 551 *cis*^{2}.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass in den Klängen *c* und *Gis* des Herrn Nevalainen der Ton II von allen Teiltönen der maximalen Brustresonanz am nächsten liegt. Die hierdurch gewonnene Begrenzung 185 *fis* < MBr < 255 c^1 — lässt keine Abweichung von den für die übrigen Vokale erhaltenen Resultaten erblicken, was die Postulierung einer unveränderten Brustresonanz bei Ekman gewissermassen entschuldigt.

Da die Kurven der anderen Herren keine Bestimmung der Brustresonanz zulassen, kann von einer Schätzung der Schwankun-

gen nicht die Rede sein. Für die Rachenresonanz stimmen die Angaben

für Nevalainen 360 *fis*[1] — < MR < 465 *ais*[1]
für Ekman 434 *a*[1] < MR < 551 *cis*[2]

formell mit einander überein, doch glaube ich dass die betreffende Resonanz bei Ekman höher liegt als bei Nevalainen.

MM schwankt (Vgl. S. 185) zwischen:

1288 *e*[3] — (Nevalainen *gis*)
und
1659 *gis*[3] (Lyököön 60).

Leider sind in keiner Tonlage unterhalb *e* Analysen von ö-Kurven dreier Sprachen vorhanden. Nicht ohne Interesse wird jedenfalls folgende Tabelle sein:

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Käytös 7 . . .	163 *e*	17.4	**40.3**	23.0	1.5	1.2	1.0	1.5	1.1	3.7	**6.1**	2.5	0.7
Schwedisches ö [1])	160 *dis* +	14.1	**49.0**	11.4	2.3	1.2	0.9	0.8	4.8	4.3	**7.6**	3.7	—
Deutsches ö [2]) .	*e*	13.7	**25.2**	5.2	4.9	4.3	3.9	2.1	3.7	**5.3**	1.5	2.3	0.4

Vokal E.

Über die Aufstellung der Resonanztabelle (IV) gilt dasselbe, was bei ö gesagt wurde.

Die Tabelle IV zeigt uns auf den ersten Blick, dass die gesungenen e-Vokale fast durchgängig einen tieferen Mundton haben als die gesprochenen. Die durchschnittliche Höhe der maximalen Mundresonanz ist bei den gesprochenen Vokalen 1834 *ais*[3] —, bei den gesungenen 1521 *fis*[3] +. Bei den gesungenen schwankt

[1]) Zur Lehre von den Vokalklängen S. 579.

[2]) *Hermann*, Pflügers Archiv Bd 53. S. 81 (89).

die Höhe zwischen 1434 f^3 + und 1689 gis^3 +, bei den gesprochenen zwischen 1606 g^3 + und 1977 h^3.

Aber auch die gesprochenen e-Vokale stehen nicht alle auf derselben Stufe. Sehr belehrend ist folgende Übersicht über die durchschnittliche Schwingungszahl der maximalen Mundresonanz in den verschiedenen Silben:

Siteet:	1908 ais^3 +	Houreet:	1793 a^3 +
Keltä:	1834 ais^3 —	Kelta:	1796 a^3 +
Tiede:	1876 ais^3	Taide:	1753 a^3
Keihäitä:	1938 h^3 —		
Keino:	1926 h^3 —		
Neuvoin:	1846 ais^3		
Riemuitkoon:	1826 ais^3 —		
Tiede	1823 ais^3 —.		

Wer mit den Gesetzen der sogenannten Vokalharmonie [1]) vertraut ist, wird in der verschiedenen Grösse der gefundenen Schwingungszahlen keinen Zufall sehen [2]). Die „weichvokalischen“ Siteet, Keltä, Tiede haben alle einen höheren Mundton als die „hartvokalischen“ Houreet, Kelta, Taide.

Wenn das e als Glied eines Diphthonges auftritt, scheint die Höhe der Resonanz wesentlich von der Funktion des Vokals und von dem anderen Komponenten des Diphthonges abzuhängen. In konsonantischer Funktion (Riemuitkoon, Tiede) ist das e tiefer als in vokalischer (Keino, Keihäitä, Neuvoin). Im weichvokalischen Diphthonge *ei* (Keino Keihäitä) ist der Mundton höher als im hartvokalischen *eu* (Neuvoin).

---

[1]) Die Vokale a, o, u können mit keinem der Vokale ä, ö, y in demselben Worte zusammenstehen. Es wird auch angegeben, dass die Qualität der Laute e und i unter Umständen eine andere sei, je nachdem sie in einem hart- oder weichvokalischen Worte stehen.

[2]) Die Wellen Kelta 34 und Keltä 30 gehören wahrscheinlich schon zu dem l-Glide (oder gar zu dem l); wenn sie nicht mitgerechnet werden, ändert sich das Verhältnis zwischen Kelta und Keltä nicht. Da die Höhe des e in Neuvoin nur *einer* Analyse entnommen wurde, ist die betreffende Schwingungszahl weniger sicher als die anderen.

Die Betrachtungen, welche mich zu den Bestimmungen der Rachenresonanz des Herrn Ekman mit Hülfe der Kurven K*e*ino 8, Tied*e* 12, Taid*e* 13 und Sit*ee*t 45 geführt haben sind mutatis mutandis dieselben, welche ich bei der Besprechung von L*ö*it, Welle 8 (S. 186) angestellt habe.

Die Rachenresonanz des Herrn Ekman wird durch die Kurven K*e*ino 8 und Sit*ee*t 45 am engsten begrenzt: 448 $a^1 +$ < MR < 485 h^1 —. Wir setzen den Ton ais^1 als Maximum an. Wollte man statt dessen die Tonhöhe ais^1 — wählen, könnte die für die Rachenresonanz des Herrn Nevalainen gewonnene Bestimmung 360 fis^1 — < MR < 465 ais^1 damit in Einklang gebracht werden, doch würde dadurch wohl nur eine scheinbare Übereinstimmung herbeigeführt werden, denn es scheint die Rachenresonanz des Herrn Nevalainen dem Tone IV gis^1 weit näher zu liegen als dem Tone V c^2. Ich schätze die Rachenresonanz des Herrn Nevalainen auf gis^1.

Für die Brustresonanz des Herrn N. erhalten wir wie gewöhnlich die Bestimmung 185 *fis* < MBr < 255 c^1 —. Für Herrn Ekman ist MBr nicht zu bestimmen; für die Herrn Axelson, Lampén und Wichmann ist sowohl die Brust- als die Rachenresonanz vorläufig unbestimmbar.

Die Schwankungsbreite lässt sich also nur für die Mundresonanz genau feststellen; die extremen Fälle sind:

	MM.
Sit*ee*t 45	1977 h^3
Nevalainen *c*	1434 $f^3 +$.

Nicht ohne Interesse ist die Vergleichung zwischen den beiden von Herrn Nevalainen auf *gis* gesungenen e-Kurven. Die Schwerpunktskonstruktion giebt für die Mundresonanz in beiden Fällen fast genau dieselbe Tonhöhe $f^3 +$ (1436 bez. 1435 V. D.) Der einzige nachweisbare Unterschied besteht darin, dass in dem einen Falle der Grundton nicht unerheblich stärker ist als in dem anderen.

Ich stelle unten einige e-Kurven, welche verschiedenen Sprachen angehören, zusammen. Die Klänge haben fast genau dieselbe Höhe.

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
Taide 9.	161 *e*—	17.4	**43.1**	21.4	2.2	2.2	0.9	0.9	1.1	1.2	2.2	**4.8**	2.6	—	—
Schwedisches e [1]) .	160 *dis*+	9.9	**61.4**	8.3	2.2	0.9	1.0	1.1	2.3	**3.2**	3.1	1.3	1.4	1.4	**2.5**
Deutsches e [2]) . .	*e*	14.5	**20.1**	6.0	**11.9**	0.6	1.7	0.3	1.5	2.8	2.0	4.2	**7.8**	1.0	2.0

[1]) Zur Lehre von den Vokalklängen S. 576.
[2]) Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31 (90).

Vokale U, Y, I.

In der Resonanztabelle (IV) wird für u, y und i die Über sicht über die Mundresonanzen von den Angaben über die stärk sten Teiltöne der tieferen Resonanzgebiete getrennt, und letzter Angaben werden ausserdem auf zwei Kolumnen verteilt. Über de Zweck dieser Verteilung siehe unten.

Die Vokale u, y, i unterscheiden sich von den bis jetzt besprochenen dadurch, dass die Trennung von Brust- und Rachenresonanz sich an keinem der untersuchten Klänge stricte nachweisen lässt. Doch wird man es für unwahrscheinlich halten müssen, dass in der von Herrn Nevalainen auf *Gis* gesungenen u-Kurve (S. 68) die Teiltöne II, III und IV durch die Einwirkung *einer einzigen* Resonanz alle fast diezelbe Amplitude bekommen hätten. Wenn man diese eine Resonanz in die Nähe des dritten Tones verlegen wollte, würde man sich fragen müssen, warum die Töne II und IV trotz der weit grösseren Entfernung vom Maximalpunkt ungefähr dieselbe Amplitude haben, der zweite Ton sogar eine grössere. Will man das Maximum unweit des zweiten Tones suchen, begreift man nicht, warum die Amplituden bis zu dem vierten Tone kaum abnehmen, um beim fünften Ton plötzlich auf einen relativ sehr geringen Wert herabzusinken. Wer sich nach den Intensitäten richtet, hat guten Grund eine Resonanz unweit des vierten Tones zu suchen, aber durch die Annahme *einer* Resonanz erklärt sich nicht, dass die Intensitäten nach unten nur langsam abnehmen, während sie nach oben jäh abfallen.

Da es unmöglich ist, die beiden tiefen Resonanzen getrennt zu beobachten, ist es natürlich auch nicht möglich die Lage ihrer bezüglichen Maximalpunkte zu bestimmen. Mit grosser Sicherheit lässt sich jedenfalls behaupten, dass die Mittelstufe zwischen der Brust- und der Rachenresonanz bei *u*, *y* und *i* tiefer liegt als bei *o*, *ö* und *e*.

Schon ein Blick auf die Tafel I wird uns davon überzeugen, und diese Überzeugung wird durch andere Beobachtungen gestärkt.

1:o. *In allen auf gis gesungenen u, y und i-Kurven hat der Grundton die grösste Amplitude. In den auf derselben Höhe gesungenen o, ö, e-Kurven hat bald der erste, bald der zweite Teilton die stärkere Amplitude* [1]*.*

2:o. *In keiner von den gesprochenen o, ö und e-Klängen hat ein tieferer Ton als der zweite die grösste Amplitude*, obgleich die Schwingungszahlen bis zu 231 *ais* (Houreet 36) 239 *ais* + (Lyököön 81) und 238 *ais* + (Riemuitkoon 61) hinaufsteigen [1]. *In den*

[1] Vgl. Tabelle IV.

gesprochenen u, y und i-Klängen hat der Grundton vielfach die grösste Amplitude und zwar auch in Tonlagen unterhalb ***ais***. Die betreffenden Fälle, welche 36 % aller u, y und i-Kurven bilden, lassen sich bequem der Tabelle IV entnehmen.

3:o. Wenn man einige von den Diphthongen betrachtet, welche aus einem zu der o-ö-e Reihe und einem zu der u-y-i Reihe gehörenden Vokal bestehen, sieht man vielleicht am aller deutlichsten, dass durch den Einfluss der beiden unteren Resonanzen in der erstgenannten Vokalreihe im Ganzen höhere Töne verstärkt werden als in der zweiten.

Ein gutes Beispiel bietet der Diphthong eu in Neuvoin. Die erste analysierte Welle (17) zeigt, dass die unteren Resonanzen oder auf alle Fälle eine von ihnen, noch auf den Ton *dis*² (21 %) eine kräftige Wirkung ausübt. Welle 28 zeigt eine Abnahme der Amplitude des dritten Tones. Diese Abnahme braucht indessen nicht auf einer Vertiefung der Resonanz zu beruhen, da die Höhe des dritten Tones um eine halbe Tonstufe gestiegen ist. Wenn aber in der Welle 40 die Amplitude des dritten Tones, trotz einer geringen Senkung (von 663 auf 651), die ihn den tiefen Resonanzen näher bringen sollte, fast um die Hälfte verkleinert wird, so ist dies am einfachsten durch eine Verschiebung der Resonanzen nach unten zu erklären. Diese Verschiebung geht in den Wellen 51, 62 und 65 noch weiter, indem der dritte Ton, obgleich noch tiefer als in 40, nochmals fast um die Hälfte verkleinert wird. Das Sinken des Resonanztones bemerkt man auch daran, dass die erste Partialamplitude in der Welle 40 nur ein Drittel der zweiten ausmacht, in der Welle 51, trotz der Abnahme der Schwingungszahl, die Hälfte.

In P*öy*tään ist eine Vergleichung der Wellen 27 (zum ö gehörend) und 44 (zum y gehörend) besonders lehrreich, weil diese Wellen zufällig dieselbe Schwingungszahl haben. Die Amplitude des zweiten Teiltones steigt von 34 auf 52, die des dritten sinkt von 8 auf 3. Es muss also der Schwerpunkt der tiefen Resonanzen sich nach unten bewegt haben. Welle 53 zeigt wesentlich dieselbe Lage der Tiefresonanzen wie 44. Wenn überhaupt eine Veränderung konstatiert werden kann, besteht sie in einer abermaligen Vertiefung. Ähnliche Beobachtungen über die Lageveränderung der tie-

fen Resonanzen beim Übergang von der o-ö-e Reihe zur u-y-i Reihe oder umgekehrt lassen sich machen in K*ei*no, L*öi*t, K*uopio*, L*yö*köön (Vgl. S. 200) und H*ou*reet. In R*ie*muitkoon und T*ie*de fehlen die i-Analysen, in K*ei*häitä lässt es sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob die Resonanz sinkt oder nicht. Nur Neuv*oi*n folgt sicher nicht der Regel (Vgl. hierüber S. 203).

Es lässt sich also wohl nicht bestreiten, dass die Vokale u, y, i — abgesehen von der Mundresonanz, worüber unten — tiefere Resonanzen haben als o, ö und e. Es kann aber auch kaum anders sein. Die Resonanz, welche, trotz der Verschiedenheit der Mundartikulation, in den Vokalen a, ä, o, ö, e unverändert bleibt, und die wir dem Einfluss des Brustkastens zugeschrieben haben, wird auch nicht bei den Vokalen u, y, i eine andere sein. Dagegen haben wir entschieden eine tiefere Rachenresonanz zu erwarten, denn die Einschnürung zwischen Mund- und Rachenhöhle, welche die Mündung der letzteren bildet, ist bei u enger als bei o, bei y enger als bei ö, bei i enger als bei e. Wenn die eine Resonanz unverändert bleibt, die andere aber sinkt, muss der Totaleffekt als eine Vertiefung der Resonanz erscheinen.

Da der Abstand zwischen den beiden unteren Resonanzen schon in der o-ö-e Reihe so gering war, dass sie nur in sehr günstigen Tonlagen getrennt beobachtet werden konnten, muss die Vertiefung der Rachenresonanz (bei Nichtänderung der tiefsten Resonanz, wie sie die Hypothese von der Brustresonanz verlangt) die beiden untersten Resonanzen fast zur Deckung bringen. Die Unmöglichkeit die Brust- und Rachenresonanzen in den u-, y- und i-Klängen zu trennen lässt sich also keineswegs als eine Waffe gegen die hier verfochtenen Hypothesen gebrauchen, sondern sie ist vielmehr als ein Korollarium derselben zu betrachten. Wo Brust- und Rachenresonanz sich nicht vollständig decken, muss ein Resonanzgebiet entstehen, dessen Centrum ein wenig höher oder tiefer ist als das der allein wirkenden Brustresonanz. Durch diese Bemerkung glaube ich den Einwand gegen meine Hypothese von der Brustresonanz widerlegt zu haben, zu welchem ein oberflächliches Studium der Tafel I uns verleiten könnte (Vgl. S. 146).

Nach den von Herrn Nevalainen auf *Gis* gesungenen Kurven zu urteilen liegt das Centrum des in u, y und i durch Zusammenwirken von Brust- und Rachenresonanz zu Stande gebrachten Verstärkungsgebietes etwas höher als das Maximum der Brustresonanz, wie es sich für die übrigen Vokale feststellen liess [1]). Die maximale Rachenresonanz des Herrn Nevalainen in der u-y-i Reihe wird also höher liegen als die Brustresonanz.

Da die Brustresonanz (d^1) des Herrn Ekman entschieden höher liegt als die des Herrn Nevalainen (etwa *gis),* dürfen wir es als keinen Widerspruch empfinden, wenn die Rachenresonanz des Herrn Ekman unter Umständen tiefer als seine Brustresonanz liegen sollte. In der Tat spricht der starke Grundton der Wellen Kiur*u* 20, Viip*yi* 12, 17 und 21 sowie V*ii*pyi 21 für ein Resonanzmaximum unterhalb d^1.

Auf grosse Genauigkeit kann eine Bestimmung der Resonanzmaxima niemals Ansprüche erheben, wenn sie mittels der tiefsten Teiltöne gemacht wird. Es wird deshalb das Richtigste sein, vorläufig nur zu sagen, *dass die Rachenresonanz der Vokale u, y, i sich mit der Brustresonanz fast deckt.*

Die Mundresonanz des u ist in vielen Fällen nicht festzustellen, und die Variationen sind grösser als bei den übrigen Vokalen. Wahrscheinlich ist dieser Vokal mit seiner engen Mundöffnung gegen recht kleine Abänderungen der Grösse der Öffnung empfindlich.

Alle für Hausk*uu*s, Kiur*u*, Riem*u*itkoon, H*o*ureet und Ne*u*voin gewonnene Bestimmungen der Mundresonanz stimmen mit einander gut überein, wenn man annimmt, dass das Maximum zwischen f^2 und a^2 schwanken kann. Ha*u*skuus [2]) und Ki*u*ru bilden eine zweite Gruppe, innerhalb deren wir eine Schwankung der maximalen Mundresonanz zwischen a^2 -- (Ki*u*ru 71) und c^3 (Ki*u*ru 56) konstatieren können.

---

[1]) Vgl. Tafel I und S. 146.

[2]) Die Bestimmung der Mundresonanz für Ha*u*skuus 55 ist recht unsicher, weil der Unterschied zwischen den Amplituden der Töne III und IV geringer ist als der wahrscheinliche Fehler. Für die Richtigkeit der Bestimmung spricht doch die gute Übereinstimmung mit der Welle 60.

In K*u*opio können wir die Lage der Mundresonanz an keiner Welle sicher bestimmen, In K*u*opio 11 scheinen allerdings die Töne VI und VII etwas verstärkt zu sein, aber die Amplituden der Teiltöne in dieser Tongegend sind so gering, dass die Messungsfehler das Verhältnis zwischen ihnen geändert haben können. Ganz unwahrscheinlich ist es nicht, dass ein Maximum zwischen d^3 und f^3 liegen könnte. Bei den gesungenen Vokalen findet sich in dieser Gegend nicht selten eine (Neben)resonanz.

Die gesungenen u-Kurven von Lampén *(gis)* und Nevalainen (*gis, c* und *Gis*) zeigen alle Mundresonanzen innerhalb der für Hausk*uu*s, Kiur*u*, Riem*u*itkoon, Ne*u*voin und Ho*u*reet angegebenen Schwankungsgebiete f^2 — a^2. Die Kurve Nevalainen *Gis* zeigt ausserdem eine Resonanz und zwar eine stärkere beis ais^2, Lampén hat eine Nebenresonanz unweit dis^3. In dem u von Ekman lässt die geringe Abnahme der Amplitude beim Übergang vom dritten zum vierten Ton die Nähe eines Resonanzmaximums vermuten; geht man von den Intensitäten aus, muss man dies Maximum unweit gis^2 verlegen, also innerhalb des Gebietes f^2 — a^2; nach den Amplituden *kann* das Maximum tiefer liegen, braucht es aber nicht zu tun, da der Teilton III noch von den tiefen Resonanzen mitbeeinflusst sein kann. Eine Nebenresonanz findet sich ähnlich wie bei Lampén unweit dis^3.

Zum dritten Male erscheint eine Verstärkung unweit dis^3 bei Axelson. Das Vorhandensein einer Resonanz in der zweigestrichenen Oktave lässt sich bei Axelson und Wichmann weder bestreiten noch nachweisen; jedenfalls wird sie, wenn sie da ist, nicht oberhalb f^2 liegen, da der dritte Ton *(dis²)*, besonders bei Axelson, weit stärker ist als der vierte.

Das u von Wichmann zeigt eine hohe Nebenresonanz bei gis^3 [1]).

In den Vokalen uu, u, *u*i, e*u*, o*u* haben wir also eine Mundresonanz gefunden, deren Maximalpunkt bald bis zu a^2 hinaufsteigt (Hausk*uu*s 45) bald mindestens bis zu f^2, und wohl noch etwas tiefer hinabsinkt. Nicht selten tritt daneben eine höhere Resonanz

---

[1]) Auch in Hausk*uu*s 15 ist eine Verstärkung von gis^3 — vorhanden, dort wohl aber weil dies die Oktave der Hauptmundresonanz ist.

auf. In *iu* und *au* wechselt die Resonanz zwischen a^2 und c^3[1]. Im Ganzen beträgt die Schwankung also etwa eine Quinte.

Die Vergleichung mit einigen Vokalen aus anderen Sprachen fällt folgendermassen aus:

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne. I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Schwedisches o[2] . . .	192 *g* —	20.5	**71.8**	7.7	—	—	—	—	—
Finnisches u[3]	204 *gis* —	37.2	**50.2**	1.4	**7.3**	1.1	0.6	0.4	1.7
Deutsches u[4]	*g*	**47.2**	5.8	**18.6**	2.1	1.8	1.7	1.3	0.5
Schwedisches u[2] . . .	211 *gis* +	**65.8**	14.4	1.9	1.3	1.4	**12.9**	2.2	—

Die von mir untersuchten gesprochenen y-Klänge zerfallen in zwei von einander scharf getrennte Gruppen. Die eine Gruppe besteht aus yy, y, *y*i und *y*ö, die andere aus ö*y* und ä*y*. In der ersten Gruppe wechselt das Maximum der Mundresonanz zwischen 1728 a^3 — und 1835 ais^3 —, in der zweiten zwischen 1584 g^3 und 1688 gis^3 +.

Die gesungenen Klänge haben, wie wir auch sonst gefunden haben, im Ganzen eine tiefere Resonanz als die gesprochenen. Der Maximalpunkt liegt nur einmal innerhalb der für das gesprochene y gefundenen Variationsgrenzen, in den von Nevalainen und Lampén gesungenen Klängen sogar tiefer als in der ö*y*, ä*y*-Gruppe. Die extremen Fälle unter den gesungenen Vokalen sind Axelson 1746 a^3 und Nevalainen *Gis* 1432 f^3 +.

Die Vergleichung mit anderen Sprachen giebt folgende Resultate:

[1] Ki*u*ru 56, die einzige Welle, wo die Resonanz c^3 angetroffen wird, kann vielleicht noch zum i-Glide gerechnet werden; die Tonhöhe h^2 (Ki*u*ru 83) ist jedenfalls sichergestellt.

[2] Zur Lehre von den Vokalklängen. S. 577.

[3] Hausk*uu*s 15.

[4] *Hermann.* Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31 (83).

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.																
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
Deutsches ü[1]	*g*	**52.3**	7.1	3.9	1.6	1.4	2.0	**4.2**	2.8	2.1	1.2	1.6	0.5	0.4	0.0	0.5	—	—
Finnisches y[2]	196 *g*	**55.0**	26.0	1.2	0.5	0.5	0.5	**2.2**	1.5	**8.1**	0.4	1.2	0.7	0.5	0.2	0.2	0.1	1.0
Schwedisches y[3] . . .	198 *g*	**70.4**	9.8	0.8	0.8	?	1.2	**2.1**	1.1	1.0	**2.3**	0.8	1.4	—	—	—	—	—

[1]) *Hermann*, Pflügers Archiv Bd. 53. S. 31 (99).

[2]) Viipyi 17.

[3]) Zur Lehre von den Vokalklängen S. 578. Der fünfte Ton ist durch eine Stimmgabel beeinflusst worden.

Es war meine Absicht zu untersuchen, ob die Qualität des i eine andere sei, je nachdem es mit harten oder weichen Vokalen zusammensteht. Leider sind die i-Kurven in vielen Fällen (S*i*lta, S*i*ltä, S*i*teet, Viipy*i* 46) so flach geworden, dass die Amplituden der hohen Töne nicht sicher genug zu bestimmen waren. Das Material ist deshalb zur Entscheidung dieser Frage nicht genügend.

Auch einige von den S. 222 verzeichneten Mundresonanzen sind nicht mit voller Sicherheit zu ermitteln. In V*ii*pyi, Welle 21 ist der Unterschied zwischen der Amplitude des zehnten und der des elften Tones nicht ganz doppelt so gross wie der wahrscheinliche Fehler der Amplituden, weshalb die Prominenz des zehnten nicht als unzweifelhaft gelten kann. In V*ii*pyi 50 lässt es sich wohl nicht bezweifeln, dass der Ton VIII stärker ist als die Töne VII und IX, aber da die ganze Tongegend ein Hin- und Hergehen der Amplituden innerhalb enger Grenzen zeigt, ist die Feststellung des Maximalpunktes eine missliche Sache.

Wenn die Resonanzbestimmungen für die verschiedenen Wellen in V*ii*pyi richtig sind, haben wir in der Mitte des Vokals eine höhere Resonanz als am Anfang und im Schlusse, was man vielleicht mit der labialen Natur der benachbarten Konsonanten in Zusammenhang stellen könnte. Doch sind die Entfernungen der Wellen 17 und 50 vom Anfang und vom Ende des Vokals dazu fast zu gross. Dagegen zweifle ich nicht, dass die Mundresonanz der Welle 5 in Kuop*i*o durch das angrenzende p herabgedrückt worden ist. Die Welle 22 in Kuop*i*o vertritt wiederum schon den Anfang des o-Glides, so dass wir in den genau mit einander übereinstimmenden Wellen 12 und 17 die eigentlichen Vertreter des i's zu suchen haben. Die Welle 43 in K*i*uru gehört wahrscheinlich schon zum u-Glide; sie liegt nicht weit von der Mitte des Diphthonges und die Schwingungszahl der Mundresonanz ist geringer als in der Welle 29.

Von den zwei analysierten Wellen in Ke*i*no hat diejenige eine tiefere Resonanz, welche dem e näher steht. In Neuvo*i*n zeigt die Welle 39 eine etwas tiefere Resonanz als die Welle 43, welche vom o weiter entfernt ist. In Keihä*i*tä 103 hat die Mundresonanz noch nicht die volle i-Höhe erreicht (Vgl. Keihä*i*tä 111). Die Resonanzen in Neuvo*i*n und Riemu*i*tkoon sind auffallend tief.

Da wir beim e beobachtet haben, dass konsonantische Funktion und direkte Verbindung mit einem harten Vokal die Mundresonanz herabdrücken, möchte man hier den Einfluss ähnlicher Umstände vermuten, wenn nicht Ta*i*de eine mindestens ebenso hohe Resonanz hätte wie Keihä*i*tä und Lö*i*t, Ke*i*häitä und Ke*i*no eine höhere als V*i*ipyi.

Die Mundresonanzen der gesungenen Vokale liegen, wie wir es auch bei den übrigen Vokalen gefunden haben, durchschnittlich etwas tiefer als die der gesprochenen. Sie schwanken zwischen 1747 a^3 und 1594 g^3+.

Wenn alle i-Vokale, gesungene und gesprochene, berücksichtigt werden, stellen sich als extreme Fälle heraus:

	Mundresonanz.
Ke*i*häitä 27	2106 c^4
Nevalainen *c*	1594 g^3+.

Es finden sich in keiner Tongegend Analysen von sowohl schwedischen als deutschen i-Klängen. Ich stelle unten ein finnisches und ein schwedisches i zusammen.

	Grundton.	Amplituden der Teiltöne.										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
K*i*uru 29 . . .	263 c^1	78.1	6.0	1.3	3.3	2.7	3.0	4.0	8.9	1.0	1.6	—
Schwedisches i [1])	261 c^1	67.4	4.4	1.2	0.9	1.5	1.1	1.4	7.0	10.2	0.6	1.4

[1]) Zur Lehre von den Vokalklängen S. 576.

Ich habe es im Ganzen zweckmässig gefunden, bei der Besprechung der Klänge die Bestandteile der Diphthonge von den Vokalen im engeren Sinne des Wortes nicht zu trennen. Zuweilen habe ich es sogar nicht gescheut, einzelne Wellen, die eigentlich zu den Gleitlauten gehören, in die Tabellen über die Vokalresonanzen aufzunehmen. Es sind indessen einige Wellen zurückgeblieben, die keinem Vokal zugerechnet werden konnten.

Die Wellen *Lyököön* 54 und 62 geben ein anschauliches Bild von dem Übergang zwischen y und ö. In L*yö*köön 31 war der erste Teilton (256 V. D.) fast dreimal so stark wie der zweite; die Welle 54 hat, trotz beinahe unveränderter Schwingungszahl, den zweiten Teilton doppelt so stark wie den ersten, was nur auf Erhöhung der Rachenresonanz beruhen kann. Diese Erhöhung bleibt nachher bestehen, wie alle folgenden Wellen bezeugen.

Die Mundresonanz, welche in L*yö*köön 31 noch die Höhe 1792 $a^3 +$ hatte, ist in 54 auf 1622 $gis^3 -$ herabgesunken, die Welle 62 zeigt eine unregelmässige Verstärkung, deren Maximalpunkt nicht genau festgestellt werden kann, und in der Welle 71 hat die Resonanz den Ton 1598 $g^3 +$ erreicht.

Komplizierter ist der Übergang von a in i, wie er sich in *Taide* 32 und 43 abspiegelt.

Die Amplitudenerhöhung des achten Tones in T*ai*de 32 betrachte ich höchstens als eine Oktavenverstärkung; die wirklichen Rachen- und Mundresonanzen sind meiner Ansicht nach vor Allem durch die Töne IV und V vertreten. Das Zusammenfliessen der beiden Resonanzgebiete, welche in T*ai*de 12 noch getrennt waren, ist wohl zum Teil dem Steigen des Grundtones zuzuschreiben, aber es scheint ausserdem, dass die Rachenresonanz gestiegen ist. Sicherlich höher als in T*ai*de 12 ist die Rachenresonanz in 43, wo sie die Töne IV und V beeinflusst hat; der Ton VII zeigt, dass die Mundresonanz in die Höhe getrieben worden ist, jedoch ohne die i-Lage zu erreichen. Diese ist erst in T*ai*de 58 vorhanden.

Was uns hier befremden könnte, ist der Umstand, dass die Rachenresonanz sich während des Gleitlautes zuerst über die a-Stufe erhebt, um dann plötzlich, zwischen den Wellen 43 und 58, gegen die i-Stufe herabzusinken. Zur Aufklärung dieses Rätsels

genügt, wie ich glaube, eine an sich sehr wahrscheinliche Annahme. Ich vermute, dass die das a charakterisierende Hebung der Hinterzunge nachgelassen hat, bevor die zur Erzeugung des i notwendige Hebung der Vorderzunge soweit fortgeschritten war, dass sie auf die Rachenresonanz einwirken konnte. Die Senkung der Hinterzunge erweitert die vordere Öffnung der Rachenhöhle und treibt ihren Resonanzton in die Höhe; nachher, wenn die gehobene Vorderzunge die Mündung wieder verengt, sinkt der Ton, und zwar sehr rasch, weil der ganze Zungenkörper gleichzeitig nach vorne geschoben wird, wodurch das Volumen der Rachenhöhle zunimmt.

Die Wellen *Neuvoin* 20 und 40 bilden den Übergang zwischen e und u. In N*eu*voin 17 hat der stärkste zum Gebiete der Mundresonanz gehörende Ton die Höhe 1872 *ais*³, in der Welle 28: 1547 *g*³, in 40: 1085 *cis*³ —, in 51: 804 *g*² +. Auch das Sinken der Rachenresonanz ist deutlich sichtbar (Vgl. hierüber S. 192).

In *Hauskuus* 28 und 41 zeigt sich das Sinken der Mundresonanz daran, dass die obere Grenze der Verstärkungen nach unten verschoben wird [1]) und die Lücken zwischen den Maximalpunkten ausgefüllt werden. In H*au*skuus 60, vielleicht schon in 55 trennen sich die beiden Ansatzrohrresonanzen wieder, offenbar weil die Rachenresonanz rascher sinken musste als die Mundresonanz.

Seite 191 ff. haben wie festgestellt, dass die Rachenresonanz der Vokale o, ö, e höher liegt als die der Vokale u, y, i und zwar auch in den Fällen, wo die Vokale als Bestandteile eines Diphthonges fungieren. Die einzige sichere Ausnahme war in Neuv*oi*n zu finden, wo die tiefen Resonanzen während der Dauer des ganzen Diphthonges fast unverändert blieben. Es scheint aber, dass auch andere Kombinationen die Lage der Rachenresonanz beeinflussen, wenn auch nicht kräftig genug, um den wichtigsten Unterschied zwischen den genannten Vokalreihen auszumerzen. Recht interessante Aufschlüsse hierüber giebt uns die Tabelle IV.

---

[1]) In H*au*skuus 15 hat der Ton *dis*³ — die Amplitude 20, in 28 erreicht kein Ton oberhalb *d*³, in 41 kein Ton oberhalb *fis*² eine grössere Amplitude als 2.

Die erste u-Kolumne S. 217 umfasst die Klänge uu, u und i*u*, die zweite Kolumne die Klänge *u*o, o*u*, a*u*, e*u* und *u*i. In der ersten Kolumne verdrängt der erste Teilton den zweiten in der Gegend von *g;* der höchste Klang, in welchem der Ton II dominiert, hat die Höhe *gis* —, der tiefste, welcher vom Grundton beherrscht wird, hat die Höhe *fis* +. In der zweiten Kolumne wird der zweite Ton erst bei *ais* + vom ersten verdrängt.

In der ersten Kolumne der y-Tabelle S. 219 (yy, y, *y*i) hört die Herrschaft des zweiten Tones bei 192 *g* — auf, die des ersten fängt bei derselben Schwingungszahl an. In der zweiten Kolumne (ä*y*, ö*y*, *y*ö) liegt die betreffende Grenze zwischen 211 *gis* + und 216 *a* —.

In der ersten Kolumne der i-Tabelle S. 221 (ii, y*i*, *i*u) ist der Klang 176 *f* der höchste, in welchem der zweite Teilton dominiert; in 195 *g* und allen höheren Klängen hat der Grundton die grösste Amplitude. In der Kolumne 2 (o*i*, ä*i*, a*i*, e*i*, *i*o, ö*i*, u*i*) ist kein Klang oberhalb *ais* vertreten; in keiner Welle hat die Grundschwingung die grösste Amplitude. In Neuv*o*in 39 und 43 (163 *e*, bez. 152 *dis* —) und in Keihä*i*tä 103 (178 *f* +) wird sogar die Amplitude des zweiten Tones von der des dritten übertroffen.

Je später der Grundton dominierend wird, wenn man die Tonleiter aufwärts singt, desto höher muss die Rachenresonanz sein. Die Klänge der linken Kolumne werden also eine tiefere Rachenresonanz besitzen als die der rechten. Es ist vielleicht kein Zufall, dass wir links lauter Klänge finden, die nicht nur selbst in die u-y-i Reihe gehören, sondern ausserdem, wo sie als Glieder eines Diphthonges auftreten, mit einem Klange derselben Reihe verbunden sind[1]. Die Klänge rechts[2] stehen mit Ausnahme von *u*i und u*i* unmittelbar neben einem Vokal mit höherer Rachenresonanz.

Es scheint also, dass die Vokale der Reihe u-y-i, welche sich durch tiefste Rachenresonanz auszeichnen, wenn sie mit einem Vokal einer anderen Reihe verbunden werden, eine etwas erhöhte

---

[1] Die Klänge der links stehenden Kolumnen sind uu, yy, ii, u, y, i*u*, *y*i, y*i* und *i*u.

[2] *u*o, e*u*, o*u*, a*u*, *y*ö, ä*y*, ö*y*, o*i*, ä*i*, e*i*, ö*i*, *i*o, a*i*, *u*i und u*i*.

Rachenresonanz bekommen. In dem Diphthonge oi scheint die Rachenresonanz des i sich sogar bis zur o-ö-e Stufe zu erheben. Neben Keihä*i*tä 103 sind die Wellen Neuvo*i*n 39 und 43 unter den mit u, y oder i bezeichneten Klängen die einzigen, wo der *dritte* Teilton die grösste Amplitude hat.

Ganz einwurfsfrei ist diese Hypothese von der Annäherung der Rachenresonanz der Vokale u, y, i an die eines benachbarten Vokals jedoch nicht. Eine Schwierigkeit macht der Diphthong ui, dessen Komponenten, obgleich beide der u-y-i Reihe angehörend, eine Erhöhung der Rachenresonanz zu erleiden scheinen. Zur Unsicherheit des Resultates tragen auch gewisse Lücken des Materiales bei. Vom kurzen, an keinen anderen Vokal grenzenden i (S*i*teet) konnte keine Welle gemessen werden. Die Klänge a*u*, *y*ö, *i*o, ö*i* könnten, ohne die äussere Regelmässigkeit der Tabelle IV zu stören, in die linke Kolumne verlegt werden, weil keine Analysen in der Tongegend vorliegen, wo die beiden Kolumnen differieren. Wer ganz mechanisch verfährt, möchte vielleicht am liebsten die uu- und yy-Wellen in die rechte Kolumne verlegen, um den allerdings recht gelinden Gegensatz zwischen Kiur*u* 20 und Hausk*uu*s 15, zwischen Myll*yy*n 102 und Viip*y*i 12 zu heben.

Tatsache ist auf alle Fälle Folgendes:

Sogar die höchsten Wellen in Ne*u*voin, K*u*opio und Ho*u*reet (201 *g* +, 220 *a* und 232 *ais*) haben den zweiten Teilton stärker als den ersten. Sogar die tiefsten Wellen von Ki*u*ru und Kiur*u* (205 *gis*, 190 *fis* +) haben den ersten Teilton stärker als den zweiten.

Die höchste Welle in Pö*y*tään und die zweithöchste in Kä*y*tös (211 *gis* +) haben beide noch den zweiten Teilton stärker als den ersten. Sogar die tiefste Welle von Viip*y*i (192 *g* —) hat den ersten Teilton stärker als den zweiten.

Ta*i*de, Ke*i*no, und Ke*i*häitä haben noch in der Tongegend 221 *a*, bez. 226 *a* + und 234 *ais* den zweiten Teilton stärker als den ersten. In Viipy*i* und V*i*ipyi hat noch die zweitniedrigste Welle (195 *g*, bez. 199 *g* +) den Grundton stärker als den zweiten Ton. Die Wellen in Neuvo*i*n und Keihä*i*tä 103 sind, obgleich höher als Viipy*i* 46, die einzigen i-Wellen, in welchen der dritte Ton der stärkste ist.

Wenn man bedenkt, dass in Ne*u*voin, K*u*opio, Ho*u*reet, Pö*y*tään, Kä*y*tös, Ta*i*de, Ke*i*no, Ke*i*häitä, Keihä*i*tä und Neuvo*i*n die Vokale u, y, i mit einem Vokal aus einer fremden Reihe kombiniert sind, in Ki*u*ru, Kiur*u*, Viip*y*i, v*i*ipyi und viipy*i* nicht, wird man der oben ausgesprochenen Hypothese nicht alle Wahrscheinlichkeit absprechen können.

Es wird nicht überflüssig sein, hier eine kurzgefasste Übersicht[1] über die bisjetzt gewonnenen Resultate zu geben.

Resonanzlagen, welche nur in einzelnen Wellen vorkommen und von der durchschnittlichen Resonanzhöhe innerhalb der Silbe abweichen, werden in dieser Übersicht nicht berücksichtigt.

I. Von Herrn *Nevalainen gesungene* Klänge; Brustresonanz *gis*.

Erste Vokalreihe: Rachenresonanz h^1 — c^2.

Vokal a: Mundresonanz c^3.

Vokal ä: Mundresonanz e^3.

Zweite Vokalreihe: Rachenresonanz gis^1.

Vokal o: Mundresonanz a^2 — c^3.

Vokal ö: Mundresonanz e^3.

Vokal e: Mundresonanz f^3 — fis^3.

Dritte Vokalreihe: Rachenresonanz unweit der Brustresonanz.

Vokal u: Mundresonanz f^2 — ais^2.

Vokal y: Mundresonanz f^3 — fis^3.

Vokal i: Mundresonanz g^3 — gis^3.

II. Von Herrn *Ekman gesprochene* Klänge: Brustresonanz d^1.

Erste Vokalreihe: Rachenresonanz dis^2 — fis^2.

Vokal a: Rachenresonanz f^2 — fis^2. Mundresonanz d^3 — dis^3.

Vokal ä: Rachenresonanz dis^2 — e^2. Mundresonanz fis^3 — g^3.

Vokal *ä*(y): Rachenresonanz fis^2. Mundresonanz gis^3.

---

[1]) Eine ausführlichere bietet die Tabelle IV.

Zweite Vokalreihe: Rachenresonanz ais^1 — c^2.

Vokal o: Rachenresonanz h^1 — c^2. Mundresonanz a^2 — c^3.

Vokal ö: Rachenresonanz h^1 -- c^2. Mundresonanz g^3 — gis^3.

Vokal e: Rachenresonanz ais^1. Mundresonanz a^3 — h^3.

Dritte Vokalreihe: Rachenresonanz unweit der Brustresonanz.

Vokal u: Mundresonanz g^2 — h^2.

Vokal y: Mundresonanz a^3.

Vokal *i:* Mundresonanz ais^3 — c^4.

Eine Zwischenstufe zwischen der zweiten und der dritten Vokalreihe bildet der Vokal (ä)*y*, (ö)*y*, welcher übrigens auch in Bezug auf die Lage der Mundresonanz (g^3 — gis^3 statt a^3) von den in anderen Kombinationen auftretenden y-Klängen abweicht. Auch sonst zeigen die Vokale der dritten Reihe nicht selten eine Erhöhung der Rachenresonanz, wenn sie mit Vokalen anderer Reihen kombiniert werden.

Die von Herrn Nevalainen gesungenen und die von Herrn Ekman gesprochenen Klänge bilden gewissermassen die Extreme, zwischen denen die übrigen von uns untersuchten Klänge liegen. Sichere Ausnahmen sind fast nur die ä-Klänge der Herren Wichmann und Lampén. Das ä von Wichmann hat die Rachenresonanz fis^2, welche sonst nur in *ä*(y) vorkommt. Das ä von Lampén hat eine noch tiefere Mundresonanz (dis^3 —) als das von Nevalainen (e^3).

Die Mundresonanz im u von Axelson scheint unterhalb der sonst gefundenen Minimalstufe f^2 (vgl. S. 194—5) zu liegen; vielleicht ist dies auch im u von Wichmann der Fall.

Solange wir uns an ein Individuum halten, und gesungene Vokale mit gesprochenen nicht vergleichen, lassen sich die Vokale mit Hülfe der Resonanztöne leicht auseinanderhalten. Dagegen, wenn gesungene und gesprochene Vokale verschiedener Individuen berücksichtigt werden, betragen die Variationen eine erhebliche Grösse, so dass die Schwankungsbereiche verschiedener Vokalresonanzen nicht selten ineinandergreifen. Das i des Herrn Nevalainen hat eine Mundresonanz, die nicht nur tiefer ist als die i-Resonanz von Ekman, sondern sogar tiefer als seine y-Resonanz. Da die Vokale i und y in Bezug auf die Rachenresonanz derselben Gruppe

angehören, fragt es sich, wodurch sie sich von einander unterscheiden. Die Vokale ö und e sind wegen der höheren Rachenresonanz mit y und i nicht zu verwechseln, aber wie kommt es, dass die Mundresonanz des e bei Herrn Nevalainen tiefer liegt als die Resonanz von ö bei Herrn Ekman? Können die Resonanzen des a bis zu c^3 (MM) und c^2 (MR) herabsinken (Nevalainen), ohne dass sich der Vokal in ein o verwandelt?

Was zunächst das a betrifft, so ist es ja längst bekannt, das dieser Vokal, wenn von Bassstimmen in tiefen Tonlagen gesungen, sich nach dem o hinzieht. Aber auch die anderen Verschiedenheiten in der Lage der Resonanztöne dürfen gewiss nicht so aufgefasst werden, als bliebe die Klangfarbe von diesem Wechsel unberührt. Den grossen Abweichungen, welche die Resonanztöne des Herrn Nevalainen von denen der gesprochenen Vokale Ekmans zeigen, entsprechen in der Tat grosse Verschiedenheiten der Klangfarbe. Hätte ich nicht Worte angegeben, welche als Schlüssel zu den verschiedenen Vokalnüancen dienen sollten [1]), so hätte ich wohl nicht immer richtig entscheiden können, mit welchen Buchstaben die gesungenen Klänge — vor allem die von Herrn Nevalainen gesungenen — bezeichnet werden sollten. Es darf uns also nicht zu sehr befremden, wenn dieselbe Resonanz bald einen, bald einen anderen *Buchstaben* vertritt. Es ist damit gewiss nicht gesagt worden, dass verschiedene *Klänge* dieselbe Resonanz haben.

Es muss noch etwas hinzugefügt werden, was ich in früheren Schriften wiederholt betont habe, nämlich dass die Lage der maximalen Resonanzen für den Vokalklang keineswegs allein massgebend ist. Ein wichtiges Merkmal bildet, wie schon *Grassmann* [1]) und *Jenkin* und *Ewing* [2]) eingesehen haben, die Breite der Verstärkung. Ein i lässt sich, selbst wenn seine Mundresonanz tiefer ist als die eines y, vom leztgenannten Vokal unterscheiden, weil die grosse Lippenöffnung eine grössere Breite der Verstärkung zulässt,

[1]) Vgl. S. 5.

[2]) *H. Grassmann.* Programm des Stettiner Gymnasiums 1854. Annalen der Physik und Chemie, N. F. I. S. 606 ff.

[3]) *Jenkin* und *Ewing*, On the harmonic Analysis of certain Vowel Sounds. Transactions Roy. Soc. Edinb. 28, 1879. S. 771.

als es die Lippenrundung bei y tut. In ähnlicher Weise unterscheidet sich ein tiefes e von einem hohen ö, wahrscheinlich auch ein tiefes a von einem hohen o.

Leider ist es nicht leicht, die Breite der Verstärkungen genau festzustellen. Oft werden die Grenzen der Gebiete dadurch verwischt, dass verschiedene Gebiete ineinandergreifen. In der Gegend, wo die Verstärkung aufhört, sind die Amplituden natürlich sehr gering, weshalb schon ein an sich recht unbedeutender Messungsfehler die Grenze verschieben kann. Es fehlt uns doch nicht an Beispielen, wo die Verschiedenheit der Verstärkungsbreite deutlich an den Tag tritt.

Die Klänge y und i, von Herrn Ekman auf *gis* gesungen, haben beide ihre Mundresonanz unweit gis^3. Ein wichtiger Unterschied besteht aber darin, dass der Einfluss der Resonanz im y-Klange weit rascher nach oben und nach unten abnimmt, als beim i. Die Partialamplituden VII und IX betragen im y nur 26, bez. 20 % von der Partialamplitude VIII, im i dagegen 68, bez. 61 %. Im i des Herrn Ekman giebt es in der dreigestrichenen Oktave 5 Teiltöne mit einer grösseren Amplitude als 2 %; im y nur 3.

Ein ähnliches Resultat giebt die Vergleichung zwischen den e- und ö-Klängen, welche Herr Nevalainen auf *Gis* gesungen hat. Im ö ist die Mundresonanz wesentlich auf die Teiltöne XII und XIII beschränkt, die nur um einen Semiton von einander entfernt sind; die übrigen Teiltöne des Mundresonanzgebietes sind ungleich schwächer. Im *e* sind die Töne e^3+, fis^3- und g^3 fast gleich stark.

Der Vokal ä hat vielleicht ein breiteres Mundresonanzgebiet als das a. In dem von Herrn Nevalainen auf *c* gesungenen a-Klange betragen die Amplituden der Teiltöne VII und IX nicht viel mehr als ein Viertel der Amplitude des achten Tones, welcher im Centrum des Gebietes liegt. In dem ebenfalls von Herrn Nevalainen gesungenen Klange ä auf *c*, beträgt die Amplitude des elften Tones mehr als ein Drittel, die des neunten mehr als die Hälfte der zehnten Partialamplitude, welche hier die maximale Verstärkung vertritt. Selbst wenn man in Betracht ziehen wollte, dass die Teiltöne IX, X und XI ein klein wenig dichter an einander liegen als VII, VIII und IX, so ist die Vermutung statthaft, dass die Ver-

stärkung, wenn wir uns vom Centrum entfernen, im a rascher abnimmt als im ä. Auch die *Gis*-Kurven von a und ä sprechen vielleicht für eine grössere Breite der ä-Resonanz.

Ein Mittel zur Unterscheidung der Vokale bilden ohne Zweifel die schwächeren Resonanzen, welche wenigstens in einigen Vokalen neben den Hauptresonanzen da sind. Die Lage solcher Nebenresonanzen ist wegen ihrer Schwäche schwer zu bestimmen, aber das Ohr, welches alle anderen Apparate an Feinheit übertrifft, kann sie vielleicht ohne Schwierigkeit auffassen.

Ich habe auch schon früher wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass der Abstand zwischen den Hauptresonanzen zur Charakteristik eines Vokalklanges beitragen kann [1]), obgleich ich nicht mit Lloyd in dem betreffenden Intervall das Hauptmerkmal eines Vokals erblicken konnte. Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass die tiefen Brust- und Rachenresonanzen des Herrn Nevalainen in der Regel auch von einer tiefen Mundresonanz begleitet werden. Eine sichere Ausnahme bildet jedoch der Vokal o, welcher bei Herrn Nevalainen, trotz der tieferen Brust- und Rachenresonanz, eine mindestens ebenso hohe Mundresonanz aufweist, wie bei Herrn Ekman. Die Mundresonanz des u ist ebenfalls kaum tiefer bei Nevalainen als bei Ekman, aber hier lässt es sich nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass die Rachenresonanz des Herrn Nevalainen tiefer läge als die des Herrn Ekman.

In Bezug auf die Schwankungen der Resonanztöne muss noch hervorgehoben werden, dass sie zum grossen Teil darauf zu beruhen scheinen, dass gesungene und gesprochene Vokale gegenseitige Abweichungen zeigen. Dass die gesprochenen Vokale des Herrn Ekman sehr konstante Resonanztöne haben, ist vorhin betont worden. In den von fünf verschiedenen Individuen gesungenen Klängen sind nur folgende, nicht sehr grosse Schwankungen der Mundresonanzen konstatiert worden: (Vgl. Tabelle IV).

---

[1]) Om klangfärgen hos sjungna Vokaler. S. 91.
Zur Klangfarbe der gesungenen Vokale. S. 76.
Recension von Lloyd. Ztschr. f. frz. Spr. und Litt. Bd. XV, 2. S. 167.

Im	a	höchstens	3	Semitöne.
„	ä		3	„
„	ö		3	„
„	e		3	„
„	y	nicht ganz	4	„
„	i		2	„

Für o und u lässt sich die Grösse der Variationen nicht sicher feststellen; sie wird etwas erheblicher sein.

Ob diese Schwankungen in erster Linie auf individualen oder auf dialektischen Eigentümlichkeiten beruhen, ist schwer zu entscheiden. In den Vokalen ä, e, ö, y, i haben die Herren Axelson, Ekman und Wichmann, im a wenigstens Herr Axelson eine höhere Mundresonanz als die Herren Lampén und Nevalainen.

Die relativ hohen Mundtöne des Herrn Axelson beruhen, wie ich vermute, darauf, dass in seiner Familie die Umgangssprache schwedisch ist. In den Vokalen a, ä und ö sind seine Mundresonanzen dieselben, welche ich für meine Aussprache festgestellt habe, im i und y liegen sie den meinigen näher als die der anderen Herren. Dass die Herren Ekman und Wichmann im Ganzen höhere Mundtöne haben als Herr Lampén und Herr Nevalainen, kann darauf beruhen, dass die erstgenannten Herren Tenorstimmen haben, die letztgenannten Bassstimmen.

Tabelle IV

über die Vokalresonanzen.

Vokal A.

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.	Nebenresonanz.
S**a**tama	5	178 f +	252 h + < MBr	617 dis^2 < MR < 796 g^2 +	1210 dis^3 —	—
	13	204 gis —	288 d^1 — < MBr	707 f^2 < MR < 912 ais^2 —	1240 dis^3	—
	22	231 ais	MBr < 327 e^1 [1])	—	—	—
	27	236 ais	—	—	1055 c^3 < MM < 1293 e^3 —	—
	34	236 ais	—	—	1219 dis^3 —	—
Sat**a**ma	5	208 gis	—	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	1218 dis^3 —	—
	14	196 g	277 cis^1 < MBr	679 f^2 — < MR < 784 g^2	1309 e^3	—
	18	191 g —	270 cis^1 — < MBr	662 e^2 < MR < 854 gis^2 +	1276 dis^3 +	—
	24	178 f +	252 h + < MBr < 436 a^1	712 f^2 + < MR < 890 a^2 [1])	1246 dis^3	—
Satam**a**	5	151 d +	214 a — < MBr < 370 fis^1	675 e^2 + < MR < 827 gis^2	1181 d^3	—
	10	136 cis —	192 g — < MBr < 333 e^1	745 fis^2 < MR < 881 a^2	1213 dis^3 —	—
	14	122 H	173 f < MBr < 299 d^1 +	668 e^2 < MR < 791 g^2	1206 d^3 +	—
S**aa**daan	3	182 fis —	—	446 a^1 < MR < 630 dis^2	1260 dis^3	—
	21	218 a	MBr < 308 dis^1 [1])	—	975 h^2 < MM < 1194 d^3 +	—
	39	228 ais —	MBr < 322 e^1 —	—	1020 c^3 — < MM < 1249 dis^3	—
	50	222 a	MBr < 314 dis^1	—	993 h^2 < MM < 1216 dis^3 —	—
	70	192 g —	—	470 ais^1 < MR < 665 e^2	1450 fis^3 —	—
Saad**aa**n	4	161 e —	—	394 g^1 < MR < 558 cis^2	1043 c^3 < MM < 1205 d^3 +	1610 g^3 +
	13	149 d +	211 gis + < MBr < 365 fis^1	666 e^1 < MR < 745 fis^2	1266 dis^3 +	—

T*a*ide	12	178 f +	252 h + < MBr < 436 a^1 [1]	617 dis^2 < MR < 796 g^2 +	1169 d^3	—
H*a*uskuus	15	203 gis —	MBr < 287 d^1 — [1]	703 f^2 < MR < 908 ais^2 —	1218 dis^3 —	—
Ekman	Gesungene Vokale	gis	MBr < 294 d^1	—	930 ais^2 < MM < 1139 cis^3 +	—
Wichmann		gis	MBr < 294 d^1	—	930 ais^2 < MM < 1139 cis^3 +	1456 fis^3 —
Lampén		gis	MBr < 294 d^1 [1]	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	930 ais^2 < MM < 1139 cis^3 +	—
Axelson		gis	MBr < 294 d^1 [1]	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	1124 cis^3	—
Nevalainen		gis	MBr < 294 d^1	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	930 ais^2 < MM < 1139 cis^3 +	1664 gis^3
		c	185 fis < MBr < 321 e^1 —	454 ais^1 — < MR < 586 d^2	1048 c^3	1703 gis^3 +
		Gis	147 d < MBr < 255 c^1 —	465 ais^1 < MR < 520 c^2	1040 c^3	1352 e^3 +

[1]) Nach den Amplituden, nicht nach den Intensitäten.

Vokal Ä.

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.	Nebenresonanz.
Pöyt*ää*n	3	154 dis	218 a < MBr	377 fis^1 + < MR < 533 c^2 +	1508 fis^3 +	—
	10	128 c —	181 fis — < MBr < 314 dis^1	572 d^2 — < MR < 640 dis^2 +	1560 g^3	—
	18	121 H —	171 f — < MBr < 296 d^1 [1]	654 e^2	1564 g^3	—
Keihäit*ä*	9	133 c +	188 fis + < MBr < 326 e^1 [1]	595 d^2 < MR < 665 e^2	1462 fis^3	—
	11	125 H	177 f < MBr < 306 dis^1 — [1]	559 cis^2 < MR < 685 f^2 —	1450 fis^3 —	—
Keih*ä*itä	88	179 f +	253 h + < MBr < 358 f^1 + [2]	620 dis^2 < MR < 801 g^2 +	1519 fis^3 + < MM < 1611 g^3 +	—
	92	181 fis —	256 c^1 — < MBr	627 dis^2 < MR < 724 fis^2 —	1536 g^3 — < MM < 1629 gis^3 —	—
K*ä*ytös	12	190 fis +	269 c^1 + < MBr < 380 fis^1 + [3]	655 e^2 < MR < 760 fis^2 +	1710 a^3 —	—
	20	209 gis	MBr < 296 d^1 [1]	724 fis^2 — < MR < 935 ais^2	1650 gis^3	—

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.	Nebenresonanz.
Ekman	Gesungene Vokale	gis	MBr < 294 d^1	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	1471 fis^3	2912 fis^4 —
Wichmann		gis	MBr < 294 d^1	735 fis^2	1436 f^3 +	2912 fis^4 —
Lampén		gis	MBr < 294 d^1 [1])	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	1218 dis^3 —	2704 e^4 +?
Axelson		gis	MBr < 294 d^1 [4])	509 c^2 — < MR < 721 fis^2 —	1448 fis^3 —	2912 fis^4 —
Nevalainen		gis	MBr < 294 d^1 [1])	MR < 721 fis^2 —	1306 e^3	—
Nevalainen		c	185 fis < MBr < 321 e^1 —	454 ais^1 — < MR < 586 d^2	1302 e^3	—
Nevalainen		Gis	147 d < MBr < 255 c^1 —	465 ais^1 < MR < 520 c^2	1303 e^3	—

[1]) Nach den Amplituden, nicht nach den Intensitäten.

[2]) Siehe S. 176

[3]) Siehe S. 177

[4]) $I_I = I_{II}$

Vokal O.

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.
Riemuitk*oo*n	12	173 f	—	—	774 g^2 < MM < 948 ais^2 +
	28	147 d	—	360 fis^1 — < MR < 509 c^2 —	—
	38	130 c	—	450 a^1 + < MR < 581 d^2	842 gis^2 < MM < 973 h^2 —
Kein*o*	9	163 e	—	399 g^1 + < MR < 565 cis^2 +	893 a^2 + < MM < 1056 c^3 [1])
	14	158 dis +	—	474 ais^1 + < MR < 632 dis^2 +	1024 c^3 — < MM < 1182 d^3
	18	146 d	—	506 h^1 + < MR < 653 e^2	946 ais^2 + < MM < 1093 cis^3
Neuv*o*in	6	175 f	—	—	783 g^2 [2]) < MM < 959 ais^2 +
	14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

					...der Rachenhöhle.		Resonanz der Mundhöhle.		nanz.
Taide	12	178 f +	252 h +	< MBr < 436 a^1 [1])	617 dis^2	< MR < 796 g^2 +		1169 d^3	—
Hauskuus	15	203 gis —		MBr < 287 d^1 — [1])	703 f^2	< MR < 908 ais^2 —		1218 dis^3 —	—
Ekman	Gesungene Vokale	gis		MBr < 294 d^1		—	930 ais^2	< MM < 1139 cis^3 +	—
Wichmann		gis		MBr < 294 d^1		—	930 ais^2	< MM < 1139 cis^3 +	1456 fis^3 —
Lampén		gis		MBr < 294 d^1 [1])	509 c^2 —	< MR < 721 fis^2 —	930 ais^2	< MM < 1139 cis^3 +	—
Axelson		gis		MBr < 294 d^1 [1])	509 c^2 —	< MR < 721 fis^2 —		1124 cis^3	—
Nevalainen		gis		MBr < 294 d^1	509 c^2 —	< MR < 721 fis^2 —	930 ais^2	< MM < 1139 cis^3 +	1664 gis^3
		c	185 fis	< MBr < 321 e^1 —	454 ais^1 —	< MR < 586 d^2		1048 c^3	1703 gis^3 +
		Gis	147 d	< MBr < 255 c^1 —	465 ais^1	< MR < 520 c^2		1040 c^3	1352 e^3 +

[1]) Nach den Amplituden, nicht nach den Intensitäten.

Vokal Ä.

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.		Resonanz der Rachenhöhle.		Resonanz der Mundhöhle.		Nebenresonanz.
Pöytään	3	154 dis	218 a	< MBr	377 fis^1 +	< MR < 533 c^2 +		1508 fis^3 +	—
	10	128 c —	181 fis —	< MBr < 314 dis^1	572 d^2 —	< MR < 640 dis^2 +		1560 g^3	—
	18	121 H —	171 f —	< MBr < 296 d^1 [1])		654 e^2		1564 g^3	—
Keihäitä	9	133 c +	188 fis +	< MBr < 326 e^1 [1])	595 d^2	< MR < 665 e^2		1462 fis^3	—
	11	125 H	177 f	< MBr < 306 dis^1 — [1])	559 cis^2	< MR < 685 f^2 —		1450 fis^3 —	—
Keihäitä	88	179 f +	253 h +	< MBr < 358 f^1 + [2])	620 dis^2	< MR < 801 g^2 +	1519 fis^3 +	< MM < 1611 g^3 +	—
	92	181 fis —	256 c^1 —	< MBr	627 dis^2	< MR < 724 fis^2 —	1536 g^3 —	< MM < 1629 gis^3 —	—
Käytös	12	190 fis +	269 c^1 +	< MBr < 380 fis^1 + [3])	655 e^2	< MR < 760 fis^2 +		1710 a^3 —	—
	20	209 gis		MBr < 296 d^1 [1])	724 fis^2 —	< MR < 935 ais^2		1650 gis^3	—

	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.	Nebenresonanz.
Ekman	294 d^1	509 c^2 — $<$ MR $<$ 721 fis^2 —	1471 fis^3	2912 fis^4 —
Wiehı.	[illegible]	735 fis^2	1436 f^3 +	2912 fis^4 —
Lampe		509 c^2 — $<$ MR $<$ 721 fis^2 —	1218 dis^3 —	2704 e^4 +?
Axels.		509 c^2 — $<$ MR $<$ 721 fis^2 —	1448 fis^3 —	2912 fis^4 —
Neval.		MR $<$ 721 fis^2 —	1306 e^3	—
Neva		MR $<$ 586 d^2	1302 e^3	—
Nev.		520 c^2	1303 e^3	—

				… der Rachenhöhle.	Resonanz der Mundhöhle.
Kuopio	37	221 a	—	313 dis^1 < MR < 541 cis^2 —	766 g^2 — < MM < 988 h^2
	49	223 a	—	315 dis^1 < MR < 546 cis^2 —	772 g^2 — < MM < 997 h^2
	56	199 g +	—	—	890 a^2 < MM < 1090 cis^3 —
Kuopio	30	160 dis +	—	392 g^1 < MR < 554 cis^2	1209 d^3 + [3])
	35	152 dis —	—	372 fis^1 < MR < 527 c^2	985 h^2 < MM < 1064 c^3 +
	38	150 d +	—	367 fis^1 < MR < 520 c^2	1021 c^3 — [4])
	46	129 c	182 fis — < MBr < 316 dis^1 + [5])	447 a^1 + < MR < 577 d^2 —	1007 h^2 + [6])
Houreet	6	186 fis	—	456 ais^1 — < MR < 644 e^2 —	832 gis^2 < MM < 1019 c^3 —
	16	214 a —	—	—	—
	25	227 ais —	—	—	786 g^2 [2]) < MM < 1015 h^2 +
	36	231 ais	—	327 e^1 < MR < 566 cis^2 +	800 g^2 + < MM < 1033 c^3
Ekman	Gesungene Vokale	gis	—	—	721 fis^2 — < MM < 930 ais^2
Wichmann		gis	—	—	MM < 930 ais^2
Lampén		gis	—	—	721 fis^2 — [2]) < MM < 930 ais^2
Axelson		gis	—	—	721 fis^2 — < MM < 930 ais^2
Nevalainen		gis	—	—	721 fis^2 — < MM < 930 ais^2
		c	185 fis < MBr < 321 e^1 —	—	1043 c^3 [7])
		Gis	147 d < MBr < 255 c^1 —	360 fis^1 — < MR < 465 ais^1	1009 h^2 + [8])

[1]) Nach den Intensitäten höher.
[2]) Nur nach den Intensitäten ganz sicher.
[3]) Schwp. VII, VIII. Ampl. = 1203. Int. = 1216.
[4]) Schwp. VI, VII, VIII. Ampl. = 1018. Int. 1024.
[5]) Jedenfalls nur nach den Amplituden ganz sicher.
[6]) Schwp. VII, VIII, IX Ampl. = 1007. Int. = 1006.
[7]) Schwp. VII, VIII, IX. Ampl. = 1043. Int. = 1043. [Schwp. VII, VIII, IX, X. Ampl. = 1087. Int. = 1088. Durchschn. = 1087 cis^3 —].
[8]) Schwp. IX, X. Ampl. = 1000. Int. = 1018. [Schwp. VIII, IX, X. Ampl. = 951. Int. = 992. Durchschn. = 971 h^2 —].

Vokal Ö.

	Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.	Für die Schwerpunktskonstruktion benützte Teiltöne.	Schwerpunkt der Amplituden.	Schwerpunkt der Intensitäten.	Maxi[mum] de[r] Mundres[onanz]
Lyököön	12	206 gis	II	VII, VIII	1585	1622	1603 g^3
	21	205 gis	II	VII, VIII	1592	1625	1608 g^3
	34	207 gis	II	VII, VIII, IX	1631	1640	1635 gi
	50	196 g	II	VII, VIII, IX	1542	1563	1552 g^3
	60	187 fis	II	VIII, IX, X	1654	1664	1659 gi
Käytös	7	163 e	II	IX, X, XI	1613	1617	1615 gi
	11	159 dis +	II	IX, X, XI	1566	1574	1570 g^3
	16	144 d –	II	X, XI, XII	1580	1565	1572 g^3
Pöytään	11	186 fis	II	VIII, IX	1630	1663	1646 gi
	27	211 gis +	II	VII, VIII	1633	1669	1651 gi
Löit	8	177 f	III	VIII, IX	1520	1536	1528 g^3
	16	198 g	II	VII, VIII	1525	1558	1541 g^3
	24	213 gis +	II	VII, VIII	1594	1606	1600 g^3
	35	218 a	II	VII, VIII	1659	1697	1678 gi
Lyököön	71	237 ais +	II	VI, VII, VIII	1595	1601	1598 g^3
	81	239 ais +	II	VI, VII, VIII	1633	1648	1640 gi
	89	230 ais	II	VI, VII, VIII	1588	1604	1596 g^3
Ekman	Gesungene Vokale	gis	I	VII, VIII	1539	1536	1537 g^3
Wichmann		gis	II	VI, VII, VIII	1463	1469	1466 fis
Lampén		gis	II	VI, VII	1314	1294	1304 e^3
Axelson		gis	I	VII, VIII	1543	1541	1542 g^3
Novalainen		gis	I	VI, VII	1297	1280	1288 e^3
		c	II	IX, X, XI	1293	1299	1296 e^3
		Gis	II	XII, XIII	1305	1315	1310 e^3

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.
Nevalainen		Gis	147 d $<$ MBr $<$ 255 c^1 —	360 fis^1 — $<$ MR $<$ 465 ais^1
		c.	185 fis $<$ MBr $<$ 321 e^1 —	—
Käytös	7	163 e		MR $<$ 565 cis^2 +
	11	159 dis +		MR $<$ 551 cis^2
Löit	8	177 f		434 a^1 $<$ MR $<$ 613 dis^2 -

Vokal E.

	Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.	Für die Schwerpunktskonstruktion benützte Teiltöne.	Schwerpunkt der Amplituden.	Schwerpunkt der Intensitäten.	Maximum der Mundresonanz.
et	9	188 fis +	II	IX, X, XI	1834	1863	1848 ais³
	24	166 e	II	XI, XII	1907	1907	1907 ais³ +
	33	163 e	II	XI, XII	1884	1914	1899 ais³ +
	45	140 cis	III	XIII, XIV, XV	1957	1997	1977 h³
reet	8	177 f	II	VIII, IX, X	1586	1626	1606 g³ +
	11	180 fis —	II	IX, X, XI	1774	1791	1782 a³
	23	174 f	II	X, XI	1825	1833	1829 ais³ —
	32	172 f —	II	XI	—	—	1892 ais³ +
	43	149 d +	III	XII, XIII	1853	1858	1855 ais³
:ä	16	207 gis	II	VIII, IX, X	1870	1912	1891 ais³
	23	224 a +	II	VII, VIII, IX, X	1866	1913	1889 ais³
	30	226 a +	II	VII, VIII	1710	1737	1723 a³ —
a	10	196 g	II	IX, X	1879	1898	1888 ais³
	16	211 gis +	II	VIII, IX, X	1862	1858	1860 ais³
	25	229 ais —	II	VII, VIII, IX	1810	1839	1824 ais³ —
	34	230 ais	II	VII	—	—	1610 g³ +
.e	7	188 fis +	II	X, XI	1935	1907	1921 h³ —
	12	157 dis	III	XI, XII, XIII	1880	1867	1873 ais³
	16	141 cis +	III	XIII	—	—	1833 ais³ —
le	4	168 e +	II	X, XI	1750	1748	1749 a³
	6	166 e	II	X, XI	1764	1795	1779 a³
	9	161 e —	II	X, XI, XII	1784	1787	1785 a³
	13	148 d	III	XI, XII, XIII	1772	1786	1779 a³
	17	123 H	II	XIII, XIV, XV	1679	1666	1672 gis³
e	44	234 ais	II	VII, VIII, IX	1826	1846	1836 ais³ —
	53	230 ais	II	VII, VIII, IX	1806	1832	1819 ais³ —
	62	228 ais —	II	VII, VIII, IX	1804	1822	1813 ais³ —
nuit-koon	50	235 ais	II	VII, VIII	1782	1828	1805 a³ +
	55	236 ais	II	VII, VIII, IX	1834	1863	1848 ais³
	61	238 ais +	II	VII, VIII	1807	1844	1825 ais³ —
näitä	8	196 g	II	IX, X, XI	1955	1978	1966 h³
	18	223 a	II	VIII, IX	1901	1920	1910 ais³ +
no	8	183 fis	III	X, XI	1929	1938	1933 h³ —
	21	215 a —	II	VIII, IX, X	1918	1919	1918 ais³ +
voin	17	208 gis	II	VIII, IX, X	1837	1855	1846 ais³

	Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.	Für die Schwerpunktskonstruktion benützte Teiltöne.	Schwerpunkt der Amplituden.	Schwerpunkt der Intensitäten.	Maxi[…] de[…] Mundre[…]
Ekman	Gesungene	gis	I	VII, VIII	1574	1628	1601 g
Wichmann	Gesungene	gis	I	VIII, IX	1702	1677	1689 g
Lampén	Gesungene	gis	II	VI, VII, VIII	1488	1496	1492 fi
Axelson	Gesungene	gis	II	VII, VIII, IX	1613	1631	1622 g
Nevalainen	N:o I	gis	I	VI, VII, VIII	1428	1444	1436 f^2
	N:o II	gis	I	VI, VII, VIII	1425	1445	1435 f^2
		c	II	X, XI, XII	1431	1438	1434 f^2
		Gis	II	XIII, XIV, XV	1454	1459	1456 fi

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Brusthöhle.	Resonanz der Rachenhöhle.
Nevalainen	Vokale	Gis	147 d < MBr < 255 c^1 —	360 fis^1 — < MR < 465 ai
		c	185 fis < MBr < 321 e^1 —	
Keino	8	183 fis		448 a^1 + < MR < 634 di
Tiede	12	157 dis		385 g^1 — < MR < 544 ci
Taide	13	148 d		363 fis^1 — < MR < 513 c
Taide	17	123 H		426 gis^1 +[1]) < MR < 550 c
Siteet	45	140 cis		343 f^1 — < MR < 485 h^1

[1]) Die untere Grenze ist jedenfalls nur nach den Intensitäten bestimmbar.

Vokal U.

	Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.		Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
sk*uu*s	45	148 d	II				
				K*u*opio	2	149 d+	II
sk*uu*s	30	168 e+	II				
:*u*	20	190 fis+	I				
				K*u*opio	11	199 g+	II
				Ne*u*voin	62	200 g+	II
					51	201 g+	II
					65	201 g+	II
sk*uu*s	15	204 gis —	II				
ru	86	205 gis	I	Ho*u*reet	75	205 gis	II
	83	206 gis	I				
·*u*	14	208 gis	I				
				Riem*u*itkoon	14	210 gis	II
·*u*	10	212 gis+	I				
				Riem*u*itkoon	5	213 gis+	II
					10	214 a—	II
:u	71	216 a—	I				
				K*u*opio	20	220 a	II
				Ho*u*reet	61	226 a+	II
					49	232 ais	II
·u	56	233 ais	I				
				Ha*u*skuus	55	238 ais+	I
					60	251 h+	I

Gesungene Vokale.

	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
Ekman	gis	I
Wichmann	gis	I
Lampén	gis	I
Axelson	gis	I
Nevalainen	gis	I
	c	II
	Gis	II

	Welle.	Grundton.	Resonanz der Mundhöhle.
Hausk**uu**s	15	204 gis —	707 f^2 < MM < 912 ais^2 —
	30	168 e +	582 d^2 < MM < 751 fis^2 +
	45	148 d	811 gis^2 — < MM < 959 ais^2 +
Kiur**u**	10	212 gis +	—
	14	208 gis	721 fis^2 — < MM < 930 ais^2
	20	190 fis +	658 e^2 < MM < 850 gis^2 +
Riem**u**itkoon	5	213 gis +	738 fis^2 < MM < 953 ais^2 +
	10	214 a —	741 fis^2 < MM < 957 ais^2 +
	14	210 gis	727 fis^2 — < MM < 939 ais^2
K**u**opio	2	149 d +	—
	11	199 g +	—
	20	220 a	—
Ki**u**ru	56	233 ais	1043 c^3 [1])
	71	216 a —	748 fis^2 < MM < 966 h^2 —
	83	206 gis	979 h^2 [2])
	86	205 gis	917 ais^2 — < MM < 1123 cis^3
Ne**u**voin	51	201 g +	696 f^2 < MM < 899 a^2 +
	62	200 g +	—
	65	201 g +	—
Ha**u**skuus	55	238 ais +	824 gis^2 < MM < 1064 c^3 +
	60	251 h +	869 a^2 < MM < 1122 cis^3
Ho**u**reet	49	232 ais	—
	61	226 a +	—
	75	205 gis	710 f^2 + < MM < 917 ais^2 —
Ekman	Gesungene Vokale	gis	721 fis^2 — [3]) < MM < 930 ais^2
Wichmann		gis	—
Lampén		gis	721 fis^2 — < MM < 930 ais^2
Axelson		gis	—
Novalainen		gis	721 fis^1 — < MM < 930 ais^2
		c	849 gis^2 + [4])
		Gis	882 a^2 < MM < 987 h^2 674 e^2 + < MM < 778 g^2

[1]) Schwp. IV, V. Ampl. 1034. Int. 1053.
[2]) Schwp. IV, V. Ampl. 966. Int. 992.
[3]) Die untere Grenze jedenfalls nur nach den Intensitäten bestimmbar.
[4]) Schwp. VI, VII. Ampl. 849. Int. 849.

Vokal Y.

	Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.		Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
yyn	122	143 d –	II				
	117	150 d +	II				
	112	158 dis +	II				
	102	192 g –	II				
yi	12	192 g –	I				
	21	195 g	I				
	17	196 g	I				
				Kä***y***tös	62	201 g +	II
				Pö***y***tään	53	207 gis	II
					44	211 gis +	II
				Kä***y***tös	52	211 gis +	II
					37	216 a –	I[1])
yyn	6	225 a +	I				
	16	244 h	I				
				L***y***köön	31	256 c^1 –	I
yyn	26	260 c^1	I				

Gesungene Vokale.

	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
Ekman	gis	I
Wichmann	gis	I
Lampén	gis	I
Axelson	gis	I
Nevalainen	ais	I
	c	II
	Gis	II

[1]) VIII $>$ I, aber in diesem Zusammenhang interessieren uns nur die Teiltöne alb der unteren Resonanzgebiete.

	Welle.	Grundton.	Für die Schwerpunktskonstruktion benützte Teiltöne.	Schwerpunkt der Amplituden.	Schwerpunkt der Intensitäten.	Maximu[illegible] Mundr[illegible]
M**y**llyyn	6	225 a +	VII, VIII	1728	1774	1751
	16	244 h	VII, VIII	1812	1800	1806
	26	260 c¹	VI, VII, VIII	1823	1848	1835
Myll**yy**n	102	192 g —	IX	—	—	1728
	112	158 dis +	XI, XII	1815	1842	1828
	117	150 d +	XII	—	—	1800
	122	143 d —	XII, XIII	1786	1793	1789
Viip**y**i	12	192 g —	IX	—	—	1728
	17	196 g	IX	—	—	1764
	21	195 g	IX, X	1809	1795	1802
L**y**ököön	31	256 c¹ —	VII	—	—	1792
Pö**y**tään	44	211 gis +	VII, VIII	1579	1590	1584
	53	207 gis	VII, VIII	1591	1636	1613
Kä**y**tös	37	216 a —	VII, VIII	1669	1708	1688
	52	211 gis +	VII, VIII	1638	1673	1655
	62	201 g +	VIII, IX	1652	1630	1641
Ekman	Gesungene Vokale	gis	VIII	—	—	1664
Wichmann		gis	VII, VIII, IX	1648	1660	1654
Lampén		gis	VI, VII, VIII	1536	1611	1574
Axelson		gis	VII, VIII, IX, X	1742	1751	1746
Nevalainen		gis	VI, VII, VIII	1449	1481	1465 f
		c	X, XI, XII	1450	1465	1457 f
		Gis	XIII, XIV	1423	1441	1432 f

Vokal I.

Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.		Welle.	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
46	143 d —	II				
			Neuvoin	43	152 dis —	III
				39	163 e	III
			Kuopio	22	167 e	II
			Keihäitä	111	174 f	II
17	176 f	II				
			Keihäitä	103	178 f +	III
			Kuopio	12	183 fis	II
				17	183 fis	II
			Löit	49	189 fis +	II
			Kuopio	5	192 g —	II
26	195 g	I				
21	199 g +	I				
			Riemuitkoon	24	204 gis —	II
			Keino	45	216 a —	II
			Taide	58	221 a	II
			Keino	36	226 a +	II
			Keihäitä	27	234 ais	II
50	237 ais +	I				
43	246 h	I				
29	263 c¹	I				

Gesungene Vokale.

	Grundton.	Teilton mit grösster Amplitude.
Ekman	gis	I
Wichmann	gis	I
Lampén	gis	I
Axelson	gis	I
Nevalainen	gis	I
	g	II
	Gis	II

	Welle.	Grundton.	Für die Schwerpunktskonstruktion benützte Teiltöne.	Schwerpunkt der Amplituden.	Schwerpunkt der Intensitäten.	Maximum der Mundresonanz
Viipyi	17	176 f	IX, X, XI	1779	1772	1775 a^3
	21	199 g +	X	—	—	1990 h^3
	50	237 ais +	VIII	—	—	1896 ais^3 +
Kuopio	5	192 g —	IX, X	1802	1808	1805 a^3 +
	12	183 fis	XI	—	—	2013 h^3 +
	17	183 fis	XI	—	—	2013 h^3 +
	22	167 e	XI	—	—	1837 ais^3 —
Kiuru	29	263 c^1	VII, VIII	1968	1987	1977 h^3
	43	246 h	VII, VIII	1841	1859	1850 ais^3
Keino	36	226 a +	VIII, IX	1928	1953	1940 h^3 —
	45	216 a —	IX, X	2049	2079	2064 c^4
Taide	58	221 a	VIII, IX	1903	1931	1917 ais^3 +
Keihäitä	27	234 ais	IX	—	—	2106 c^4
Keihäitä	103	178 f +	X	—	—	1780 a^3
	111	174 f	XI	—	—	1914 ais^3 +
Viipyi	26	195 g	IX, X	1864	1888	1876 ais^3
Löit	49	189 fis +	X	—	—	1890 ais^3
Neuvoin	39	163 e	X	—	—	1630 gis^3 —
	43	152 dis —	XI	—	—	1672 gis^3
Riemuitkoon	24	204 gis —	VIII	—	—	1632 gis^3 —
Ekman	Gesungene Vokale	gis	VIII	—	—	1664 gis^3
Wichmann		gis	VII, VIII, IX	1683	1710	1696 gis^3 +
Lampén		gis	VI, VII, VIII, IX	1556	1643	1599 g^3 +
Axelson		gis	VII, VIII, IX, X	1732	1762	1747 a^3
Nevalainen		gis	—	—	—	1557 g^3 < MM < 16
		c	XII, XIII	1600	1589	1594 g^3 +
		Gis	XV, XVI	1634	1649	1641 gis^3

Bemerkungen zu den Konsonanten.

Obgleich ich in dieser Arbeit vor Allem die Vokallaute ins Auge gefasst habe, bin ich in der Lage auch über einige Konsonanten kleine Mitteilungen zu geben.

L.

Es ist nicht leicht zu bestimmen, wo die Implosion und die Explosion des l in Myllyyn sich befindet. Ich habe die Wellen 6, 16 und 26 zu M*y*llyyn gerechnet, die Wellen 102, 112, 117 und 122 zu Myll*yy*n. Während der Mundton in diesen Wellen zwischen a^3 — und ais^3 — schwankte, ist er in den dazwischenliegenden Wellen 36, 46, 56, 65, 76, 80 und 93, welche ich zum l rechne, etwas tiefer und schwankt zwischen g^3 und gis^3+ [1]). Die tiefen Resonanzen scheinen ebenso tief zu liegen wie beim y.

Hermann [2]) findet eine l-Resonanz zwischen f^3 und g^3.

R.

Das Wort Houreet wurde zweimal, Kiuru dreimal gesprochen. Die Zahl der Zungenschläge war unveränderlich in Hou*r*eet 3, in Kiu*r*u 2. Ein Blick auf die dritte Kolumne S. 143 zeigt uns, dass jeder Zungenschlag eine verzögernde Wirkung auf die Stimmband-

---

[1]) Für die Wellen 36 und 46 wurde die Lage der Mundresonanz durch Schwerpunktskonstruktion (Teiltöne VI und VII) bestimmt. Resultat: 1706 gis^3+, bez. 1664 gis^3.

[2]) Pflügers Archiv Bd. 58. S. 263.

schwingungen ausübt. Auf der Tafel IV kann man die Zungenschläge in Kiu*r*u direkt an der Tonhöhenkurve zählen.

In Hou*r*eet habe ich eine zwischen den beiden ersten Zungenschlägen liegende Welle analysiert. Man sieht hier deutlich, dass der Mundton im Wandern begriffen ist; er liegt zwischen der u-Stufe und der e-Stufe.

	Mundton.
H*ou*reet 75	*gis*^{2}
Hou*r*eet 3	*e*^{3}
Hour*ee*t 8	*g*^{3} +

M. N.

Die m- und n-Wellen sind zu flach um mit Erfolg gemessen werden zu können.

H.

In Keihäitä findet vom Anfang des e bis zum Ende des Zweiten i keine Unterbrechung der Stimmbandschwingungen statt. Dr *E. A. Meyer* [1]) hat schon früher beobachtet, dass intervokalisches h mit Stimmton gesprochen wird, und ich kann seiner Meinung nur beistimmen. Die von mir [2]) gegebene Definition des h-Lautes ist also zu eng; es muss heissen:

Das h ist ein im Kehlkopf erzeugter *Schall,* dem sich ein diffuses Reibegeräusch im Ansatzrohr zugesellt.

[1]) Beiträge zur deutschen Metrik. Marburg 1897. Tafel n:o 15.

[2]) Zur Definition des H-Lautes. Mémoires de la Société Néophilologique II. Helsingfors 1897. S. 18.

Über Accent und Quantität.

Musikalischer Accent.

In den von Herrn Ekman gesprochenen Worten schwankt die Tonhöhe zwischen 266 V. D. = *c* + (K*iu*ru 27—28) und 98 V. D. = *G* (Satam*a* 21). Die Mittellage ist also 161 *e* —.

Der musikalische Accent eines Wortabschnittes hängt ab:

1:o von der Art der Tonbewegung innerhalb desselben.

2:o von seiner durchschnittlichen Höhe in ihrem Verhältnis zu der mittleren Stimmlage und zu der Höhe angrenzender Wortabschnitte.

Die Tonbewegung innerhalb des Wortabschnittes kann nur durch eine Kurve (Vgl. die Tafel IV) erschöpfend charakterisiert werden. Wo sie nicht gar zu kompliziert ist, lässt sich jedoch ihr Hauptcharakter durch eine Zahl angeben. Diese Zahl, welche ich *mb* (musikalische Betonung) benenne, berechne ich nach der Formel:

$$mb = \frac{\text{Log}\, d - \text{Log}\, a}{t} \quad \left.\begin{array}{l} a = \text{anfängliche Schwingungszahl} \\ d = \text{durchschnittliche S:szahl} \\ t = \text{Dauer} \end{array}\right\} \text{des betreffenden Abschnittes.}$$

Die theoretische Grundlage dieser Formel ist folgende: Wenn wir die den Gang der Tonbewegung darstellende Kurve durch eine gerade Linie ersetzen, welche an demselben Punkte anfängt, dieselbe mittlere Höhe hat und dieselbe Projektion auf der Indifferenzlinie, wird der Winkel zwischen dieser geraden Linie und der Indifferenzlinie durch *mb* gemessen (mb = die halbe Tangente des Winkels).

In der Formel wurde der *Logarithmus der durchschnittlichen Schwingungszahl* für den umbequem zu berechnenden *durchschnittlichen Logarithmus der Schwingungszahlen* substituiert.

Ich stelle in einer Tabelle die Resultate für verschiedene Vokale und Vokalgruppen zusammen. (Alle mb sind mit 100 multipliziert worden.)

	mb.	d.		mb.	d.
Sa-	+44	210 *gis*	*Kei-*	+26	214 *a* —
ta-	—36	191 *g* —	*häi-*	± 0	179 *f* +
ma	—45	129 *c*	*tä*	—52	134 *c* +
Saa-	+21	213 *gis* +	*Kei-*	+33	204 *gis* —
daan	—20	142 *cis* +	*no*	—20	157 *dis*
Kuo-	+52	206 *gis*	*Neu-*	+35	202 *gis* —
pio	—26	162 *e* —	*voin*	—14	167 *e*
Hou-	+39	226 *a* +	*Löit*	+38	193 *g* —
reet	— 5	172 *f* —	*Vii-*	+55	193 *g* —
Si-	+19	228 *ais* —	*pyi*	— 8	164 *e*
teet	—16	170 *f* —	*Käy-*	+32	201 *g* +
Lyö-	+20	244 *h*	*tös*	—23	154 *dis*
köön	— 5	198 *g*	*Kiu-*	+17	231 *ais*
Tai-	+28	207 *gis*	*ru*	—18	186 *fis*
de	—30	153 *dis* —	*Haus-*	+71	218 *a*
Tie-	?	226 *a* +	*kuus*	—16	172 *f* —
de	—59	160 *dis* +	*Pöy-*	+27	198 *g*
Rie-	+43	214 *a* —	*tään*	—44	123 *H*
muit-	— 5	210 *gis*			
koon	—23	152 *dis* —			

In dieser Tabelle fehlt Myllyyn, weil die einzelnen Laute sich nicht sicher abgrenzen lassen. Für Tiede fehlt mb, weil die erste Welle, deren Tonhöhe gemessen wurde, ziemlich weit vom Anfang liegt. Das Wort Kuo-pi-o ist dreisilbig, aber die Grenze zwischen i und o lässt sich nicht genau bestimmen.

Die Tabelle zeigt eine erfreuliche Regelmässigkeit.

A. In den hier verzeichneten Klängen *der ersten Silbe* eines Wortes ist:

1) mb immer positiv,

2) d höher als in den folgenden Silben.

B. In den Klängen der letzten Silbe eines zwei- oder dreisilbigen Wortes ist:

1) mb immer negativ,

2) d tiefer als in den vorhergehenden Silben.

C. In den Klängen der zweiten Silbe eines dreisilbigen Wortes ist:

1) mb nie positiv,

2) d tiefer als in der ersten, höher als in der dritten Silbe.

D. Überall in der ersten Silbe, und in der zweiten Silbe der dreisilbigen Wörter liegt d oberhalb des mittleren Sprechtones.

E. In der letzen Silbe der dreisilbigen Wörter liegt d unterhalb des mittleren Sprechtones.

F. In der zweiten Silbe von zweisilbigen Wörtern liegt d bald oberhalb, bald unterhalb des mittleren Sprechtones.

Unregelmässig ist dagegen die Grösse der Intervalle. Zwischen den beiden Silben eines zweisilbigen Wortes beträgt der Intervall bald 3 (Viipyi) bald 8 Semitöne (Pöytään). Zwischen dem Vokal der ersten und dem der dritten Silbe ist die Stufe in Satama und Keihäitä 8 Semitöne, in Riemuitkoon 6. Zwischen der ersten und der zweiten Silbe ist die Stufe in den dreisilbigen Wörtern stets klein; in Keihäitä beträgt sie 3 Semitöne, in Satama und Riemuitkoon noch weniger.

Dynamischer Accent.

Zur Dynamik der Sprache gehört, wenn wir von den psychologischen Erscheinungen absehen, die Lehre vom Wechsel

1:o der Artikulationsenergie.

2:o der lebendigen Kraft der Tonwellen (physikalische Intensitäten).

3) der Intensität der Gehörempfindungen.

Um Missverständnissen vorzubeugen, will ich gleich bemerken, dass die von mir gemachten Intensitätsbestimmungen sich auf die *physikalischen* Erscheinungen beziehen.

Selbst mit dieser Einschränkung dürfen die in der Tabelle III, Kolumne 5 verzeichneten Zahlen nicht ohne Weiteres als massgebend für den Intensitätswechsel betrachtet werden. Wenn der Sprachzeichner auch sorgfältig genug gedämpft ist, um keine Resonanzen vorzutäuschen, so lässt es sich doch nicht behaupten, dass er gegen alle Töne der Skala genau gleich empfindlich wäre. Die verschiedenen Vokale werden ihn je nach der Lage ihrer stärksten Töne verschieden stark erregen. Solange wir uns aber an *einen* Vokal halten, dürfen wir uns im Ganzen auf die Kolumne 5 verlassen. Schwankungen des Grundtons können allerdings insofern schaden, als durch dieselben bald das eine bald das andere Resonanzgebiet in den Vordergrund treten kann.

Wenn man bei Untersuchungen über den dynamischen Accent Worte wählt, welche in möglichst vielen Silben denselben Vokal haben, so erleichtert dies nicht nur die Erforschung der physikalischen Intensitäten, sondern bringt auch den Vorteil, dass diese eine bessere Grundlage für die Beurteilung der physiologischen Intensitäten bieten, als sonst. Es ist die Annahme wohl nicht zu kühn, dass die Intensität der Empfindung, wo es sich um denselben Vokal handelt, innerhalb weiter Grenzen mit der lebendigen Kraft der Tonbewegung ab- und zunimmt.

Weil in dieser Arbeit die Erforschung der Vokalqualitäten Hauptsache ist, konnten nur drei Worte untersucht werden, welche in allen Silben denselben Vokal haben.

Die durchschnittliche Intensität der analysierten Wellen ist:

In *Sa*-	5660	In *Saa*-	15649	In M*y*l- [1])	672
ta-	4011	d*aa*n	2243	l*yy*n [2])	474
ma	1460				

[1]) Wellen 6, 16 und 26.

[2]) Wellen 102, 112, 117, 122.

Wie man sieht, ist der Parallelismus zwischen dem musikalischen und dem dynamischen Accent ein sehr genauer [1]).

Die Schwankungen der Intensitäten innerhalb eines Vokals beruhen wahrscheinlich in hohem Masse auf den Schwankungen des Grundtones. Unter sonst gleichen Umständen muss ein Klang anschwellen, wenn ein Teilton sich einem Resonanzmaximum nähert, abnehmen, wenn der Teilton sich vom Maximum entfernt.

Es ist bei der Erforschung des dynamischen Accents sehr wichtig zu wissen, in welcher Ausdehnung die Elongationen als Mass der Klangstärke zu gebrauchen sind. Die Berechnung der Intensitäten ist zeitraubend, die Ausmessung der Elongationen dagegen eine recht einfache Prozedur.

Wo es sich um die Vergleichung verschiedener Vokale handelt, ist es natürlich unerlaubt die Klangstärke nach den Elongationen zu beurteilen. Dies verbietet uns nicht nur die verschiedene Empfindlichkeit des Apparates und des Ohrs für verschiedene Vokale, sondern vor allem der Umstand, dass bei gleicher Klangstärke, die Vokale mit hohen Tönen eine geringere Elongation haben, als die mit tiefen Tönen. Dagegen ist es von vorn herein anzunehmen, dass bei unveränderter Klangfarbe des Vokals die Intensitäten sich durch die Quadrate der Elongationen ohne erhebliche Fehler werden messen lassen.

Ich habe schon in einer früheren Schrift [2]) dieses Problem behandelt, und bin zu der Ansicht gekommen, dass das Quadrat der Elongation ein sehr zuverlässiges Mass der Intensität abgiebt, wo die Lage des Grundtons nicht gar zu stark wechselt. Für drei a-Klänge mit den Schwingungszahlen 190, 224 und 393 V. D. wurden folgende Werte für die Intensitäten gefunden:

---

[1]) Obgleich die durchschnittliche Tonhöhe der Vokale in Myllyyn nicht genau festgestellt werden konnte, ist es sicher, dass die durchschnittliche Schwingungszahl der ersten Silbe grösser ist als die der zweiten.

[2]) Om Hensens fonautograf som ett hjälpmedel för språkvetenskapen. S. 11—12.

	Grundton 224.	Grundton 190.	Grundton 393.
Durch Summierung der Partialintensitäten . .	100	101	24
Direkt durch das Quadrat der Elongation . .	100	98	25

Für eine Welle 557 V. D. wurde dagegen keine sehr gute Übereinstimmung erhalten.

Jetzt, wo ich über ein grösseres Material verfüge, will ich die Frage zur nochmaligen Prüfung aufnehmen.

Für den stärksten a-Klang (Saadaan 50) setze ich sowohl die genau berechnete Intensität, als auch das Quadrat der Elongation = 100 und reduziere die für die übrigen Wellen gefundenen Werte darnach.

	Welle.	Klangstärke nach der vollständigen Analyse.	Klangstärke nach dem Quadrat der Elogationen.	Differenz.
S*a*tama	5	7	9	2
	13	17	14	3
	22	27	20	7
	27	30	22	8
	34	6	7	1
Sat*a*ma	5	8	8	0
	14	14	14	0
	18	18	17	1
	24	9	10	1
Satam*a*	5	6	5	1
	10	4	4	0
	14	4	4	0
S*aa*daan	3	5	9	4
	21	27	34	7
	39	98	89	9
	50	100	100	0
	70	9	18	9
Saad*aa*n	4	3	8	5
	13	6	10	4
	20	8	13	5
	29	14	23	9
	36	3	6	3

Durchschnittliche Differenz = 3.6.

Die in der Tabelle II verzeichneten Elongationen sind nicht besonders ausgemessen worden, sondern es wurde einfach die Differenz zwischen der höchsten und der niedrigsten Ordinate als Elongation angesetzt. Dasselbe gilt in der Tabelle III von den Elongationen der meisten *analysierten* Wellen. Die Grösse des dadurch entstandenen Fehlers lässt sich nach den für Satama und Saadaan gegebenen Zahlen ungefähr beurteilen. Für diese beiden Worte sind in der Tabelle II die Elongationsgrössen nach den Ordinatendifferenzen angegeben, in der Tabelle III wiederum nach direkten Messungen.

Quantität.

Zu den Quantitätsangaben der Tabelle III füge ich eine Zusammenstellung der Vokalquantitäten.

	Sekunden.		Sekunden.
T*ai*de	0.447	Saad*aa*n	0.300
L*yö*köön	0.415	Neuv*oi*n	0.295
V*ii*pyi	0.404	K*uo*pio	0.295
K*iu*ru	0.385	Hour*ee*t	0.295
Lyök*öö*n	0.375	Riemuitk*oo*n.	0.291
H*ou*reet	0.372	Pöyt*ää*n	0.252
N*eu*voin	0.367	Keih*äi*tä	0.221
K*äy*tös	0.362	Kiur*u*	0.188
Viip*yi*	0.360	S*a*tama	0.176
R*ie*muitkoon.	0.355	Kein*o*	0.173
S*aa*daan	0.345	Riem*ui*tkoon	0.167
Kuop*io*	0.330	Satam*a*	0.163
K*ei*no	0.329	Käyt*ö*s.	0.160
L*öi*t.	0.326	Sat*a*ma	0.159
T*ie*de	0.326	S*i*teet	0.154
P*öy*tään	0.323	Tied*e*	0.151
Sit*ee*t	0.320	Taid*e*	0.147
H*au*skuus	0.307	Keihäit*ä*	0.129
Hausk*uu*s	0.304		

In der obigen Tabelle fehlen K*ei*häitä und M*y*ll*yy*n, weil die bezüglichen Längen nicht festzustellen sind. Die Längen der verschiedenen Silben angehörenden Vokale i und o in Kuop*io* konnten nicht getrennt angegeben werden (Vgl. S. 226).

	Durchschnittliche Dauer.	Variationsgrenzen.
Diphthonge	0.333	0.167—0.447
Lange Vokale	0.321	0.252—0.404
Kurze Vokale	0.160	0.129—0.188
Lange Vokale der ersten Silbe	0.375	0.345—0.404
Diphthonge der ersten Silbe	0.355	0.295—0.447
Diphthonge der zweiten Silbe (ultima)	0.328	0.295—0.360
Lange Vokale der zweiten Silbe (ultima)	0.308	0.252—0.375
Riemuitk*oo*n	0.291	—
Keih*äi*tä	0.221	—
Riem*ui*tkoon	0.167	—
Kurze Vokale der ersten Silbe	0.165	0.154—0.176
Kurze Vokale der zweiten Silbe (ultima)	0.164	0.147—0.188
Satam*a*	0.163	—
Sat*a*ma	0.159	—
Keihäit*ä*	0.129	—

Erklärung der Tafeln.

Tafel I giebt in graphischer Darstellung den Gang der Partialamplituden und Partialintensitäten in den von Herrn Nevalainen auf *Gis* gesungenen Klängen. Die unterbrochenen Linien beziehen sich auf die Intensitäten.

Auf den Tafeln II und III werden die Kurven einiger gesungenen und gesprochenen Vokalklänge nach den Ordinatenmessungen abgebildet. Auf der Tafel II sieht man zunächst 5 ö-Kurven, welche von 5 verschiedenen Individuen auf *gis* gesungen wurden; dann die Kurven von 8 verschiedenen Vokalen, welche von demselben Individuum auf *c* gesungen wurden. Auf der Tafel III sieht man die Kurven der analysierten Klänge des Wortes Kuopio, und zwar wechselt auf dieser Tafel die Länge der Perioden mit der Schwingungsdauer.

Auf der Tafel IV sind die Veränderungen der Tonhöhe und der Elongationen in den gesprochenen Klängen abgebildet. Die obere Kurve jedes einzelnen Wortes bezieht sich auf die Tonhöhen, die untere auf die Elongationen.

Die Tonhöhenkurve steigt und fällt mit dem Logarithmus der Schwingungszahl; der durch einen dickeren Strich angedeuteten Indifferenzlinie entspricht die Tonhöhe *Dis;* mit jedem Teilstrich steigt die Tonhöhe in Satama um einen Viertelton, sonst um einen Semiton.

Die Abscissenlänge wird in Sekunden gemessen, und zwar entspricht einem Teilstrich in der Regel 0.01 Sek., in Satama jedoch 0.005 Sek.

INHALT.

Emendanda et addenda.

S. 1, Zeile 12 v. o. steht: appliqué lies: appliquée

S. 1 „ 10 v. u. soll der Name *Ernst A. Meyer* hinzugefügt werden.

S. 3 „ 6 v. o. steht: Diphtonge lies: Diphthon

S. 5 „ 20 v. o. „ Diphtongen „ Diphthon

S. 7 „ 2 v. o. „ olgen „ folgen

S. 11 „ 17 v. u. „ verschiedener „ dieser

S. 19 „ 7 v. o. „ 28 29 „ 28—29

S. 25—26 ist die Bemerkung hinzuzufügen, dass von den wiederholt gesproc nen Worten in der Regel die letzte Wiederholung analysiert wurde. D habe ich das *erste* Löit, das *erste* Pöytään und das *zweite* Viipyi für Analyse gewählt. Bei Myllyyn habe ich n:o 3 bestimmt nicht analysi ob n:o 2 oder n:o 1, kann ich jetzt nicht mehr sagen. Für Kelta Keltä fehlen mir die nötigen Notizen.

S. 26 b, Zeile 6 v. u. steht: von jenem lies: von dem(jenigen)

S. 28, Zeile 1—2 v. o. „ Zusammenstellnug „ Zusammenstellung

S. 52 „ 10 v. o. „ 199 V. D. „ 190 V. D.

S. 87 sind alle Zahlen der I-Kolumne für K*uo*pio 56 falsch und sollen durch gende Zahlen ersetzt werden: 1.0, 20.6, 8.2, 2.6, 57.8, 1.2, 1.6, 2.9, 1.2, 1.0, 1.8,

S. 87 a, Zeile 1 v. u. steht: El. = 27 lies: El. = 28

S. 91 b „ 1 v. u. „ El. = 23 „ El. = 22

S. 118 b „ 11 v. u. „ Wclle „ Welle

In der Tabelle III steht wiederholt: Secunden „ Sekunden

S. 139 b adde: N*eu*voin 74 aus 0.423?

S. 140 a „ Neuv*oi*n 49 aus 0.763?

S. 142 a, Zeile 4 v. u. steht: Welle 1 „ Welle 1 Anf.

S. 143 a adde: Welle 90 Anf 0.390

S. 143 a „ Kiur*u*, Welle 1 Anf. 0.432

S. 144 a „ H*au*skuus 67 aus 0.307?

S. 144 b „ Hausk*uu*s 52 aus 0.866?

S. 147, Zeile 3 v. u. steht: XXIII „ XXVII

S. 148 „ 1 v. u. „ S. 17 „ S. 173.

S. 149 „ 13 v. o. „ diesü ber „ dies über

S. 154 „ 5 v. u. „ unterbalb „ unterhalb

S. 157 „ 10 v. u. „ Resonanztöne „ Resonanztöne des Ansatzro

S. 171 „ 6 v. o. „ wurde mit „ mit

S. 171 „ 7 v. o. „ MM „ wurde MM

S. 172 „ 7 v. o. „ *cis* [2]) „ *cis* [2]).

[illegible] in den jahren 1891 und 1892. — **Yrjö Wichmann:** [illegible] — Jahresbericht [illegible] 1892. Pmk. 3. —

XII. 1894. 215 s. Inhalt: **H. Paasonen:** Proben der mordwinischen volkslitteratur. I. Zweites heft. — Kirjallisuutta. Bücherbesprechungen. Rapport annuel [illegible] 1893. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1894. Pmk. 3. —

XIII. 1895. 160 s. Inhalt: **Volmari Porkka's** tscheremissische Texte mit Übersetzung. Herausg. von Arvid Genetz. — **John Abercromby:** The earliest list of Russian Lapp words. — **Arvid Genetz:** Bemerkungen zum Obigen. — Rapport annuel [illegible] 1894. Pmk. 3. —

XIV. 1896. 162 s. Inhalt: **G. Donner:** Sur l'origine de l'alphabet turc du Nord de l'Asie. — **Torsten G. Aminoff:** [illegible] Julk. Yrjö Wichmann. — **E. N. Setälä:** Über quantitätswechsel im finnisch-ugrischen. Vorläufige mitteilung. — Rapport annuel [illegible] 1895. — Suomalais-ugrilaisen Seuran [illegible] 1891–95. Pmk. 3. —

XV. 1897. 155 s. Inhalt: **Arvid Genetz:** Ost-permische sprachstudien. — **H. Paasonen:** Die türkischen lehnwörter im mordwinischen. — Auszüge aus den sitzungsberichten der Finn.-ugr. Gesellschaft im j. 1896: J. Qvigstad, Über die norwegisch-lappische bibelübersetzung von 1895; H. Paasonen, [illegible]; Max Buch, [illegible]; [illegible] — Rapport annuel [illegible] 1896. Pmk. 3 —

XVI. 1898. 181 s. Inhalt: **Ilmari Krohn:** Über die Art und Entstehung der geistlichen Volksmelodien in Finland. — **E. N. Setälä:** [illegible] — Auszüge aus den sitzungsberichten der Finn.-ugr. Gesellschaft im j. 1897: Arvid Genetz, [illegible]; Yrjö Wichmann, [illegible] in den permischen sprachen [illegible]; K. A. Appelgren, [illegible]; J. Qvigstad, Übersicht der geschichte der lappischen sprachforschung; Otto Donner, [illegible] — Rapport annuel [illegible] 1897. — Suomalais-ugrilainen Seura v. 1898. Pmk. 3. —

B. Mémoires de la Société Finno-Ougrienne, I—XIV.

I. 1890. VIII + 107 s. **K. B. Wiklund:** Lule-lappisches wörterbuch. Pmk. 4 —

II. 1891. 107 s. **August Ahlqvist:** Wogulisches wörterverzeichniss. Pmk. 2: 50.

III. 1892. 57 + 1 s. 1 taul. **G. Schlegel:** La stèle funéraire du Teghin Giogh et ses copistes et traducteurs chinois, russes et allemands. Pmk. [illegible]

IV. 1892. 77 s. **O. Donner:** Wörterverzeichniss zu den Inscriptions de l'Iénissei. Pmk. 2: 50.

V. 1894–96. 224 s. **Vilh. Thomsen:** Inscriptions de l'Orkhon déchiffrées. Pmk. 7: 50.

VI. 1893. 148 s. [illegible] **Axel Heikel:** Antiquités de la Sibérie occidentale. Pmk. [illegible]

VII. 1894. XIV + 247 s. **Aug. Ahlqvist's** wogulische sprachtexte nebst entwurf einer wogulischen grammatik. Herausgegeben von Yrjö Wichmann. Pmk. [illegible]

VIII. 1894. 100 s. **Joos. J. Mikkola:** Berührungen zwischen den westfinnischen und slavischen sprachen. I. Slavische lehnwörter in den westfinnischen sprachen. Pmk. 3 —

IX. 1896. [illegible] **Gustav Schlegel:** Die chinesische Inschrift auf dem uigurischen Denkmal in Kara Balgassun. Übersetzt und erläutert. Pmk. [illegible]

XI. 1896. X + 319 s. **K. B. Wiklund:** Entwurf einer urlapp… lautlehre. I. Einleitung, quantitätsgesetze, accent, geschichte der hochstu… ten vokale. Fmk…

XI. 1898. V + 97 + 193 s. **Berthold Laufer:** Klu bum bsdus pai… Eine verkürzte Version des Werkes von den hunderttausend… Ein Beitrag zur Kenntnis der tibetischen Volksreligion. Einleitung,… Übersetzung und Glossar. Fmk…

XII. 1899. 119 s. **H. Vambéry:** Noten zu den alttürkischen Insc… der Mongolei und Sibiriens. Fmk…

XIII. 1899. 152 s. **J. Qvigstad** und **K. B. Wiklund:** Bibli… der lappischen litteratur. Fmk…

XIV. 1899. 168 s. **Hugo Pipping:** Zur Phonetik der finnischen Sp… Untersuchungen mit Hensen's Sprachzeichner. Fmk…

C. Sonderabdrücke.

Yrjö Wichmann: Wotjakische sprachproben. I. Lieder, gebe… zaubersprüche. Fmk…

H. Paasonen: Proben der mordwinischen volkslitteratur.
I, 1: Ersamordwinische lieder. Fmk…
I, 2: Ersamordwinische zaubersprüche, opfergebete, rätsel und sprichwörter. Fmk…

Volmari Porkka's tscheremissische Texte mit Übersetzung. H… gegeben von Arvid Genetz. Fmk…

Torsten G. Aminoff: Votjakin sanoja ja muistoonpanoja… Yrjö Wichmann. Fmk…

E. N. Setälä: Über quantitätswechsel im finnisch-ugrischen. Vo… mitteilung. Fmk…

O. Donner: Sur l'origine de l'alphabet turc du Nord de l'Asie. Fmk…

Arvid Genetz: Ost-permische sprachstudien. Fmk…

H. Paasonen: Die türkischen lehnwörter im mordwinischen. Fmk…

D. Inscriptions de l'Orkhon recueillies par l'expédition finnoise… et publiées par la Société Finno-Ougrienne. XLIX + 48 p. (fol.), mit … typischen tafeln und einer karte. Helsingfors 1892. Fmk…

E. Axel O. Heikel: Mordvalaisten pukuja ja kuoseja. — Trachten… Muster der Mordvinen.

— —: Käytännöllisiä … „Mordvalaisten pukuja ja kuoseja". — Ergänzungsblätter zu dem Werke „Trachten und … der Mordvinen". No 1–10.

Suomalais-ugrilainen Seura… — (Für die Mitglieder der Gesellschaft… pl. —). Bis jetzt erschienen I–IX.

F. Durch die Gesellschaft zu beziehen:

K. B. Wiklund: Kleine lappische chrestomathie mit glossa… (Hülfsmittel für das studium der finnisch-ugrischen sprachen. I.) Fmk…

Alleiniger Vertreter für's Ausland:

Otto Harrassowitz

Buchhandlung und Antiquariat

in

Leipzig.

SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA. XV.
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE. XV.

DER FRÜHLINGS- UND WINTERMYTHUS

DER

KESARSAGE.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNIS DER VORBUDDHISTISCHEN RELIGION TIBETS UND LADAKHS

VON

A. H. FRANCKE,
[illegible]

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE.
1900.



DER FRÜHLINGS- UND WINTERMYTHUS

DER

KESARSAGE.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNIS DER VORBUDDHISTISCHEN RELIGION TIBETS UND LADAKHS

VON

A. H. FRANCKE,
Missionar der Brüdergemeinde in Khalatse in Ladakh.

Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XV. — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XV.

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1902.

DER FRÜHLINGSMYTHUS

DER

KESARSAGE.

EIN BEITRAG

ZUR

KENNTNIS DER VORBUDDHISTISCHEN RELIGION TIBETS

VON

A. H. FRANCKE,
Missionar der Brüdergemeinde in Khalatse in Ladakh.

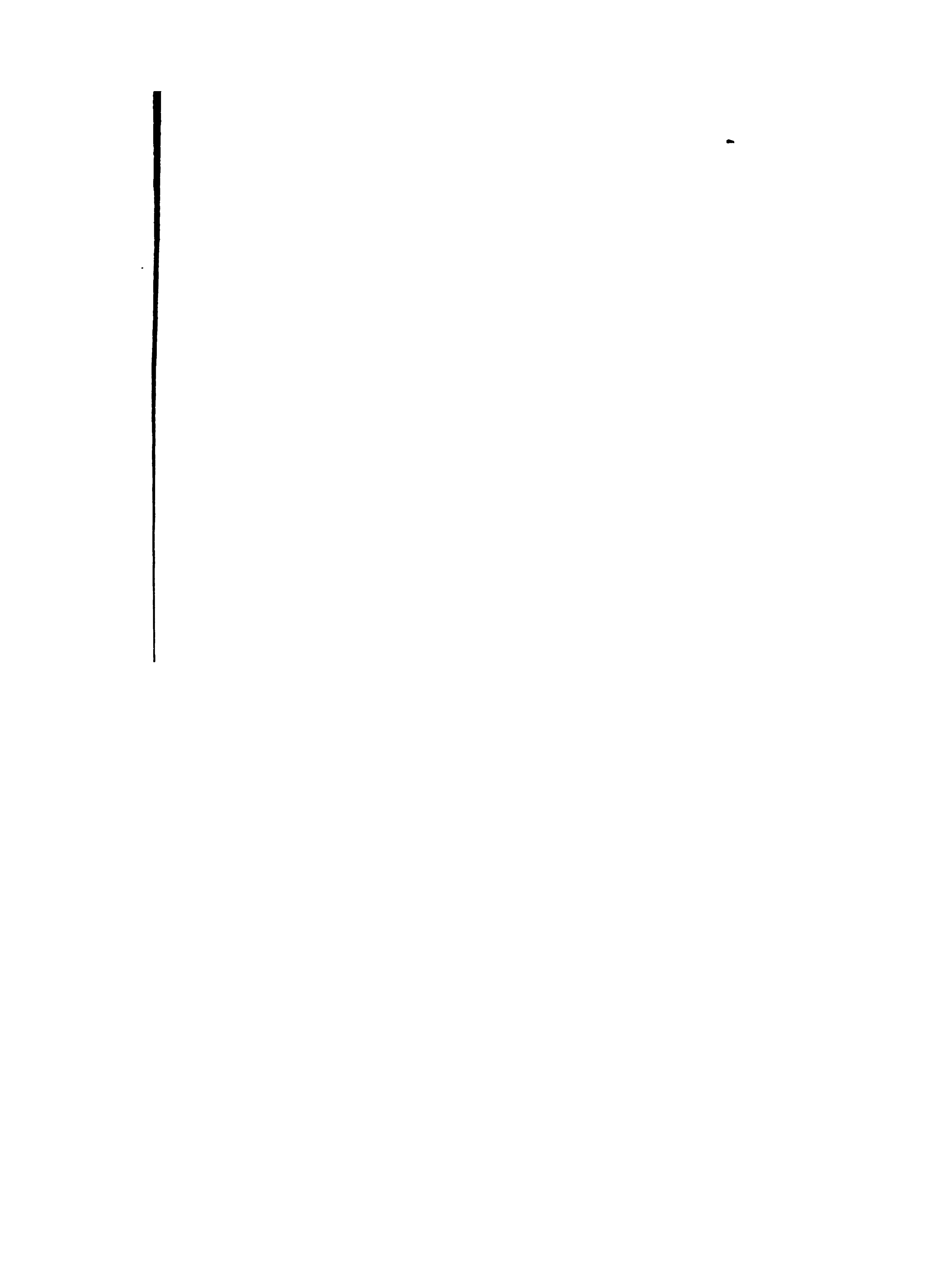
Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XV.1 — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XV.1

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1900.

DARJEELING,
„VISITOR PRESS", G. S. BOMWETSCH.
1900.

Titelblatt, Inhaltsverzeichnis und Berichtigungen gedruckt in
HELSINGFORS
DRUCKEREI DER FINNISCHEN LITTERATUR-GESELLSCHAFT
1900.

INHALTSVERZEICHNIS.



BERICHTIGUNGEN.

In Betreff des Druckes des deutschen Textes und der Abhandlung muss ich um grosse Nachsicht bitten. Solche wird mir hoffentlich zu Teil werden, wenn man erfährt, dass der Druck in Indien vor sich gegangen ist, und dass kein Korrekturbogen in das durch Schneemassen von der übrigen Welt abgesperrte Leh gelangen konnte. Mein lieber Kollege und Vorgesetzter Rev. A. W. HEYDE in Darjeeling, dem ich für seine Besorgung des Druckes zum grössten Dank verpflichtet bin, schreibt mir, dass er in den Korrekturbogen auch den deutschen Orthographiefehlern nach Kräften nachgegangen ist, dass seine Bemerkungen aber öfters falsch verstanden worden sind. Hier ist eben Deutsch eine viel unbekanntere Sprache als Tibetisch, und es ist jedenfalls erfreulich, dass der tibetische Text so zufriedenstellend ausgefallen ist. Es würde zu weit führen, wollte ich jeden Orthographie- und Zeichenfehler im einzelnen nennen. Ich werde mich auf solche Fehler beschränken, die dem Gegenstand zum Schaden gereichen könnten.

Zum tibetischen Text mag bemerkt werden, dass der Ladakher die Stämme der aktiven Verben gewöhnlich gemäss der Orthographie des klassischen Perfektstammes schreibt, also mit allen stummen *b*'s und *g*'s. In einigen Fällen sind dennoch im vorliegenden Text diese stummen Vorbuchstaben weggefallen, was nur mit der Vergesslichkeit des Schreibers zusammenhängt.

S. 5. oben lies nicht aphurlala, sondern *aphurla*.
„ 7. In 46 lies *nyalces*, nicht: nyulces.
„ 9. In 2 lies *khangnguma*, nicht: khangduma.
„ 10. In 11 lies *btagga man*, nicht: btaggman.

S. 11. In 27 lies *[illegible]*, nicht: sog.
„ 11. unten lies *[illegible]*, nicht: mgogza.
„ 16. In 1 lies *[illegible]*, nicht: gnaspa.
„ 18. In 36 lies *stang*, nicht: ltang.
„ 20. In 19 lies *[illegible]*, nicht: abablabab.
„ 22. Erste Silbe lies *[illegible]*, nicht: ti.
„ 26. Letzte Zeile lies *[illegible]*, nicht: ein
„ 29 Oben lies *dieses*, nicht: diese.
lies *davon*, nicht: von.
lies *Mythologie*, nicht: Myshologie.
In 6 lies *khrazilazila*, nicht: khrazilazil.
„ 30. unten, lies *[illegible]*, nicht: snyasmog.
„ 31. Mitte, lies *khamba*, nicht: khamma.
lies *emphatische*, nicht: emphatieche.
lies *ltsangmkhan*, nicht: ltsangmhan.
„ 32. In 30 lies *Vaterbruder*, nicht: Veterbrueder.
„ 34. Mitte, lies *[illegible]*, nicht: unter.

S. (6). letzte Zeile lies *Wachsen*, nicht: Waschen.
„ (10). oben lies in 37 *ihm*, *vom*, nicht: ihn, von.
„ (10). In 2 lies *Yakkopf*, nicht: Yokkopf.
„ (11). In 16 lies *Erdmutter*, nicht: Ermutter.
„ (22). Mitte lies *Srinpos*, nicht: Sprinpos.
„ (23). Hinter 'ihre blaue' ergänze '*Farbe*'.
„ (23). Weiter unten lies *Phyagrdor*, nicht: Phyargdor.
lies *sPyanrasgzigs*, nicht: Candrazig.
„ (31). Gegen das Ende lies *kurz*, nicht: kur.

◆

EINLEITUNG.

Jm folgenden wird eine der Kesarsagen, wie sie ueberall in Westtibet im Munde des Volkes leben, zum ersten Mal an die Oeffentlichkeit gebracht, und damit der Wissenschaft ein vielleicht nicht unbedeutender Dienst erwiesen. Dass sogenannte Kesarsagen sich beim tibetischen Volk einer grossen Beliebtheit erfreuen, haben verchiedene Reisende und tibetische Forscher oefters mitgeteilt; was diese Sagen aber zum Gegenstand haben, hat, soviel ich weiss, noch keiner genauer berichtet. Selbst Waddell, der einen mythischen Koenig Kesar in seinem epochemachenden "Buddhism of Tibet" mehrmals erwaehnt, kann ueber dessen Wesen und Bedeutung keine befriedigende Auskunft geben.

Die folgenden Seiten werden, hoffe ich, den hohen wissenschaftlichen Wert der Kesarsagen beweisen, indem sie darthun, dass dieselben eine Hauptquelle zur Erkenntnis der vorbuddhistichen Religion Tibets bilden.

Man hat oft versucht, sich einige Kenntnis ueber Kesar zu verschaffen, indem man die beruehmten langen Epen dieses Titels zu uebersetzen in Angriff nahm. Zu einer vollstaendigen Uebersetzung hat es bis zum heutigen Tag aber noch niemand gebracht. Eine solche Arbeit duerfte wohl ein ganzes Lebensalter in Anspruch nehmen. Eine endlich zustande kommende Uebersetzung des Ganzen wird gewiss von unendlichem Wert sein; Teilueberseznngen nicht so ohne weiteres, da die im Epos klar zu Tage tretende buddhistische Mache die Erkenntnis der mythischen Zuege ungemein erschwert. Von einer vollstaendigen Uebersetzung des Epos laesst sich im besonderen auch eine Bestaetigung der in den Volkssagen enthaltenen mythologischen Jdeen erwarten. Bis eine solche vorliegt, bleibt man auf jene allein angewisen. Das ist fuer den Anfang nicht zu bedauern, denn die Volkssagen sind kurz, klar und frei von buddhistischen Einfluessen.

Das Studium des Fruehlingsmythus fuehrt ganz naturgemaess zu dem Wunsch, auch den dazugehoerigen Wintermythus kennen zu lernen. Letzteren aufzufinden, ist mir nun auch gelungen, und ich hoffe denselben bald in deutscher Uebersetzung vorlegen zu koennen.

ང་རྣམ་འཛིན་དམར་པོ་ནི་ཁང་པ་ལ་སོང་། ༢༣ དེ་རྩ་ཐུར་རྩེའི་རྐང་ལག་བཞི་ལ་
སྒྲགས་ཐབ་བདགས་ཏེ་མ་ཐེང་། ཐུར་རྩེས་རི་སྐྱིབ་ཅིས་རྩོར་དེ་མཆེངས། ༢༤ བྲ
ངོའི་ཀྱབ་ཞིས་ཏུས་པ། ཨ་ནང་ཚེ་སྐམས་སི། ཐུར་རྩེ་ཀྱང་ཏུང་དབྱིར་པ་དང་གཉུ
སྐྱིན་གཉུ་སྤྱོད་སོ་སི་ལ། བྲུ་དེའི་ཀྱག་ང་ཉི་རི་ཤུ་པ་ལ་ཆ་རྩུག །ཨ་ནང་རང་ལ་ཏུག
པ་ཡོང་ས་ཐིར།

༢༥ ཨ་ནང་ཐིམ་སོལ་བ། ཐུར་རྩེ་ཀྱང་བུང་དབྱིར་པ་ཉི་འདི་ཉ་འདུག །འཁྱིར་
དེ་ཁྱེར། གཉུ་སྐྱིན་གཉུ་སྤྱིར་པོ་རི་ཨི་རྩེ་སི་འདུག །ཨ་ཀུ་ཟའི་ལག་ལ་ཡོད། ༢༦
དེ་རྒྱག་པོར་པ་མང་ཐུར་རྩེ་འཁྱིད་རི་ཨ་ཀུ་ཟ་ཡི་ཁང་པ་ལ་སོང་། ༢༧ ལམ་ཁ་ནར
ལ་རྩེ་དཀར་པོ་ཉིག་དང་ནག་པོ་ཉིག་ཡོད་པིར། ༢༨ རྩེ་ནག་པོ་འདི་ཉང་ནས་ལག་པ
འཁྱུ་ཡིན་ཉིག་དང་། ཡང་ལག་པ་ཉིས་རྩེའི་ནང་ནས་ཐིང་སྐྱེ། དོར་ཀྱུབ་ཐི་རགབ
ནས་བཟུམས་དེ་བོར་ས། ༢༩ དེ་ནས་ཏུ་དོར་ཀྱབ་ཐིས། ངའི་ལག་པ་བཟུམས་
གཁན་སུ་ཡིན་ཟེར་ས། ༣༠ རེ་རྩེའི་ནང་ནས་སྐད་ཅིག་ཐིས། ང་ཉའི་རྩེའི་ནང་ལ
ལག་པ་ཅིལ་འཁྲུ་རྩུག །དེ་རྒྱག་པོར་པ་མང་ཏུ་དོར་ཀྱབ་ཐིས་ཟེར་པ། ༣༡ བྲ
ཟུར་རྒྱང་ངའི་ལག་པ་ཏུར། ང་དགོང་ར་རག །ང་ཉི་སྤྱིང་བཀོ་སེད་ལ་མགོ་ལ་ཆ
ཅིས་ལ་ཨ་ཀུ་ཟ་ཡི་རྐ་གཉུ་སྐྱིར་གཉུ་སྤྱིར་སོ་འཁྱིང་ང་ལ་ཆ་རྩུག ། ༣༢ ཡང་དེ་
རྩེའི་ནང་ནས་ཟེར་པ། ཁོ་རང་ཐིས་ཨ་ཀུ་ཟ་ཟེར་དེ་འདོད་ཅིས་དང་ནས་པ་བ་ཁྱིས་
ཟ་རེད། དེའི་ཐི་ལ་ཁྱི་རང་ལ་འདི་བ་ཀད་འདུག །ཨ་ཀུ་ཟ་ཡི་ཅང་ཁྱིག་གི་ནང་ན
གྱི་དང་བཀྲ་གཉིས་ཀ་ཡོད། དེ་ནས་ལག་པ་གསུམ་པའི་རང་ལ་ཙུ་འཁར་
ཀ་ཡོན་མའི་རང་ལ་ཁོ་ཏི་སྐྱིང་འཁྱིར། སྐྱིང་དོས་པ་ཁྱིས་ཞིང་ཟེར་ཡིན། ༣༣ དེ་ནས་
བྲུ་དོར་ཀྱབ་ཞི་ལག་པ་རྩེད་དེ་རྩེའི་ནང་ལ་སྐྱུར་སོང་། ༣༤ བྲུ་དོར་ཀྱབ་ཨ་ཀུ་ཟའི་
ཁང་པ་ལ་བསྐྱལས་ཏེ། ཨ་ཀུ་ཡིས་དཀར་ཁང་ནས་ལག་པ་བཅངས་ཏེ་བྲུ་དོར་ཀྱབ་
འཁྱེར་དེ་ཟོས། ༣༥ རི་ཟ་བྲུ་དོར་ཀྱབ་ཅང་ཁྱིག་གི་ནང་ན་འདུག བུ་ལག་པ་གསུམ

པའི་ནང་ལ་ཙའུ་འཁྱར་ས། ལག་པ་གཡོན་མའི་ནང་ལ་སྙིང་འཁུར་དེ་དྲས། 36
དེའི་ཕྱི་ལ་ཨ་གུ་ཟས། ངའི་ཅང་ཏོག་གི་ནང་ན་སྲུ་ཡིན། ཞིང་ཟེར་ས། 37 དེ་ནས་
བུ་དོན་གྲུབ་ཞིས། ཨ་གུ་རང་། ང་སྟོང་རྩེའི་དབང་པོ་རྒྱལ་བཞིན་ནི་བྱུ་གུ་ལྟན་ན།
ང་གླིང་མགོ་མེད་ལ་མགོ་ལ་ཆ་ཅིས་ལ་ཨ་གུ་རང་ལ་ཕྱག་བཅོ་ཅིས་དང་གཞུ་སྲིད་
གཞུ་སྦྱོན་མོ་སལ་ཞུ་ཅིས་ལ་ཡོངས་དེ། ཨ་གུ་རང་ངིས་ང་ཟེས་དེ་བོར་ར། 38 དེ་
ནས་ཨ་གུས། ཁྱོད་ཨ་གུའི་སྙིང་དུ། ངའི་སེམས་བདེ་མོ་མི་རག་ཞིང་ཟེར་ས།
དེ་ནས་བུ་དོན་གྲུབ་ཞིས 39 ཨ་གུ་རང་ ངའི་ཁ་ལ་ཉར་ཡིན་ན། ཉན་ར་བྲླ་བ་
དང་ཉི་མ་གཉིས་ཀ་ལོ་གཅིག་གི་ཟ་སྐལ་ལ་བདང་ཡིན། དེ་འགྲིག་ག། 40 ཨ་
གུས། དེ་འགྲིག་ཨ་གུའི་མིག་ཞུ་ཟེར་ས། 41 བུ་དོན་གྲུབ་ཞིས། ཨ་གུ་རང་ངི་
མགོའི་སྲིདུ་ཤིང་ནས་ཐུར་པ་ཚང་མ་ཁ་ལ་འཁྱར་དེ་ཞིང་ཡིན་ཟེར་པ་སང་། 42
ཨ་གུས། ཁྱོད་ཨ་གུའི་མིག་ཞུ། ད་ཕྱི་ཆ་ས་ནས་ཞིང་སྡེ་ཡོང་ཞུ། 43 ད་ཨ་གུ་
རང་ངི་རྐང་པའི་རྐང་མཐིལ་ནས་ཞིང་སྡེ་ཡོང་ཡིན་ཟེར་ས། 44 ཁྱོད་ཨ་གུའི་མིག་
ཧུ། ད་དེའི་སང་ཉིན་ད་ཕྱི་ཆ་ས་ནས་ཞིང་སྡེ་ཡོང་ཞུ། 45 དེ་ནས་བུ་དོན་གྲུབ་ལྷག
ཁང་ཁང་ཅོ་ནས་གཞུ་སྲིན་གཞུ་སྦྱོན་མོ་དང་གྲི་འཁྱར་དེ་ཞིངས། ཉི་མ་དང་ཟླ་བ་
གཉིས་ཀ་ཨ་གུ་ལ་ལོ་གཅིག་གི་ཟ་སྐལ་ལ་བདངས། 46 དེ་ནས་ཁོ་གླིང་མགོ་མེད་ལ་
མགོ་ལ་ཆ་ཡིར་ཞིག་དང་རི་ཞིག་གི་ཡོག་ན་ར་མ་ཅོ་ཅོ་ངང་དམར་ཉལ་[illegible] མཐོང་ས།
ཁོ་དེའི་ཁ་མཆོངས་བདངས། 47 རམ་དེ་འགྲོག་སྡེ་ཁོ་ལ་ཁུ་ དུ་རི་ག་སུ་མ་མི་རྩེ་
ལ་འཁྱིར་ས། དེ་རུ་ཁོ་འཐངས་དེ་དོན་གྲུབ་ཤི།།

IV. སྐྲུངས་བཞི་པ་ནིང་བུ་དོན་གྲུབ་ས་གཞི་རུ་སྐྱེས་པའི་སྐྲུངས་ཡིན།

1 བུ་དོན་གྲུབ་ཤི་ཚར་དེ་སེ་ར་ར་ལ་བཟུས་དེ་གླིང་ཡུལ་ལ་བབས། 2 དེ་རུ་ཨ་མ་
གོག་ཟ་ལྷ་མོ་ལ་སྐྱེས། 3 ཁོ་ནིང་གླིང་ཡུལ་ལི་རྒྱལ་པོ་ཀི་སར་མཐོན་པོ་ཡིན་ན་
ཡང་། ངན་ལུས་ལ་ཞུགས་དེ་སྐྱེས། 4 ལ་ནིང་ཁྲིམ་པ་ཁ། མིག་ནིང་ནག་གི་བེ་

ཐེ། ༥ ཨ་མའི་སྒྲུས་མགོ་ལ་ཐུམ་རི་ཡོད་རེ། ཐུ་གུའི་རིང་ཀག་ལ་ངས་དེ་སོང་སྟེ་
ཆེ་དེ་ནས་ཀ་ལས། ༦ ཨ་མས་སྐྱེ་དོང་མེད་པ་ཆེ་གནས་ཀྱི་དུག་ཐེར་རེ། བོད་སྐད་ཞིག
སྐོར་དེ་ར་པོ་ཞིག་བསྡུས་ནས་དེ་ཚིག་ཅིག་མཚུན་དེ་འདྲ་ས།། ༧ ཅི་ལ་ཐེར་ན། ཨ་མ་ར་
ཐུ་གུའི་ངན་ཐུས་པ་བསྡུས་དེ་ཁྲིལ་ཅེས་ཡོང་ས། ༨ ནས་དེ་ལ་སྒྲ་ལུང་དེ་ཨ་ནི་
བཀར་དམར་མོ་མ་དཀར་ཕྲིག་མོ་ལ་བཙམས་དེ། གོག་ཐ་སྒྲ་མོ་ལ་ཕྲུག་པག་ཡོ་བ་ལ་
སོང་། ༩ མ་དཀར་ཕྲིག་མོས། ཁྲ་གོག་ཐ་སྒྲ་མོ་འཁོར་ལ་ཅི་སྐྱེས་ཐེས། ༡༠ གོག་
ཐ་སྒྲ་མོས་ཐེར་པ། ཅི་སྐྱེ་རི་སྐྱེ་ཉིང་ལ་སྐྱེས་པ་དེ་མང་ན་རི་ན་ལུས། རིག་དགག
དེ་སྒྲ་ཁ་ཁྲིར་པ་ཁ་སྐྱེས་དེ། འོས་སྐྱེ་དོང་མེད་པ་ཆེ་གནས་དེ། ངས་བོད་སྐད་ཞིག
སྐོར་དེ་ཚིག་མ་ཉན་དེ་ཚིག་གི་ཡོག་ན་ཡོད། ༡༡ མ་དཀར་ཕྲིག་མོས་ཚིག་གི་ཡོང་
ནས་ཐུ་གུ་ཆེ་ངས་དེ་འཁོང་ས། ཐུ་གུས་ཐེར་པ།།

12 ཏུའི་སང་ཉིན་ཙན་མ་དཀར་ཕྲིག་མོས་ཆེ་ནི་དང་།

13 མའི་སང་ཉིན་ཙན་མ་དཀར་ཕྲིག་མོས་ཇོ་ན་དང་།

14 མི་ཀུན་ནི་ཁྲིམས་ལ་སར་ཟན་ཏུལ་ལུ་ཞིག
སྐྱིལ་ཆེན་པ།

15 ཨ་མ་གོག་ཐའི་ཁྲིམས་པ་ཁ་ལ་ཐུ་རི་བདབས།

16 མི་ཀུན་ནི་ཁྲིམས་ལ་ཚང་ཏུ་སྐྱོད་ཆེན་པ།

17 ཨ་མ་གོག་ཐའི་ཁྲིམས་པ་བོད་སྐད་ཞིག་སྐོར་ས།

18 ཨ་མ་ལ་ཏུ་ཞིག་སྐྱེས་དོང་ནས།

19 གོག་ཐ་ལ་ཏུ་ཞིག་སྐྱེས་དོག་ཐེར་ས།

20 སྟང་སྒྲ་ལ་བཙམས་དེ་མདའ་དར་དཀར་པོ་ཞིག་
དབུགས།

21 ཨ་མ་ལ་ཏུ་ཞིག་སྐྱེས་དོག་ཐེར་ས།

22 གོག་ཟ་ལ་བུ་ཞིག་སྐྱེས་དོག་ཟེར་ས།

23 ངར་བཙོན་ལ་བལྟས་དེ་མདའ་དར་དམར་ཅེ་
ཞིག་དབྱུགས།

24 ཨ་མ་ལ་བུ་ཞིག་སྐྱེས་དོག་ཟེར་ས།

25 གོག་ཟ་ལ་བུ་ཞིག་སྐྱེས་དོག་ཟེར་ས།

26 ཡོག་ཀླུ་ལ་བལྟས་དེ་མདའ་དར་སྔོན་
པོ་ཞིག་དབྱུགས།

V. སྐྱངས་ལྷ་བ་ཉིང་ཨ་ག་ཁྲོ་སོས་རྒྱལ་ལྷས་ཀ་སར་ལ་ གཏོད་པ་བསྐྱལ་བའི་སྐྱངས་ཡིན།།

1 ད་དེ་ནས་འདུ་གས་འདུགས་པ་ལ་གླིང་རྒྱལ་ལྷས་ཆེན་མོ་ཉིང་གོག་ཟ་ལྷ་མོ་ལ་
སྐྱེས་དོག་ཟེར་དེ་ཨ་ག་ཁྲོ་མོ་ལ་ཚོར། 2 དེའི་པི་ལ་ཨ་ག་ཁྲོ་མོས་ཤར་རི་ཨན་དྲྭེ་
བན་དྲྭེ་བདུན་ལ་ཟེར་པ། ཨ་ཁང་དུ་མ་ལ་ཕྲུ་གུ་ཞིག་ཡོད། དེ་ཕྲུ་གུ་བོ་བསད་
ཁྱད་ན། མཁར་ཟེད་ཡུལ་ཕེད་བཏང་ཡིན་ཟེར་པ་སང་། 3 ཤར་རི་ཨན་དྲྭེ་བན་
དྲྭེ་བདུན་ཉིས་ཁམ་པའི་ལུགས་བཙོས་དེ། གོག་ཟ་ལྷ་མོ་འི་ཁང་དུ་ལ་སོང་། 4 གོག་
ཟ་ལྷ་མོས། དེ་མི་བདུན་ཀ་ཉིང་ལྷ་ང་མཁན་ཡིན་ནོག་བསམས་དེ། གསེར་ད་བག་
བསྐངས་དེ། སུལ་ད་བག་བསྐངས་དེ་འཁྲོངས། 5 ཁྲབ་པ་ཁམ་པ་དེ་བདུན་ཀས་
གསེར་རི་ད་བག་ཡང་མི་དགོས། སུལ་ལི་ད་བག་ཡང་མི་དགོས། ང་ཉ་ལ་ཕྲུ་གུ་
བཏོང་། ཆོས་བསྒྲུབ་ཡིན་ཟེར་ས། ཟེར་པ་སང་གོག་ཟ་ལྷ་མོས་ཕྲུ་གུ་བཏངས།
6 དེ་ནས་མ་དཀར་ཐིག་མོ་ཡོངས་དེ། ཟེར་པ། ལྷ་གོག་ཟ་ལྷ་མོ་ཕྲུ་གུ་གཅིག་
བཏངས་ཟེར་དེ་དྲིས། 7 གོག་ཟ་ལྷ་མོས་ཕྲུ་གུ་ཉིང་ཁམ་པ་བདུན་ཉིས་ཆོས་བསྒྲུབ་
ཡིན་ཟེར་དེ་འཁྱེརས། 8 མ་དཀར་ཐིག་མོས་དེ་ནས་ཕྲུ་གུ་ཅི་ལ་བཏངས་པེན་ཟེར་པ་
སང་། གོག་ཟ་ལྷ་མོ་ཕྲུ་གུ་ཉེན་ནལ་སོང་སྟེ། ཁམ་པ་དེ་བདུན་ཀ་དང་ཐབ་ ། 9

ཁམས་པ་དེ་བདུན་ཀ་ཤ་ཧྲུ་གུ་རེའི་རྐང་ལག་བཞི་ཀ་ལ་ཟླུགས་ཕྲག་བརྒྱགས་དེ སྐྱིང་
ཀའི་ཁལ་མི་བང་སྡེ། ཧྲུ་གུའི་ཁལ་ཚུ་རྩོན་འཁོལ་མ་བརྒྱུགས། 10 ཨ་མས་དེ།
མཐོང་ས་པ་སང་ཁམས་པ་བདུན་པ། ངའི་ཧྲུ་གུ་བཏོང་ཟེར་ས། ཧྲུ་གུས།།

11 ང་རྟོགས་བཞི་ལ་ཟླུགས་ཕྲག་བརྒྱག་གསན།

12 རྟོགས་བཞི་རབ་བཞི་འདུལ་བའི་དགས་ཤིག་ཡིན།

13 སྐྱིང་ཀའི་ཁལ་མི་འབྲུང་མདང་ང་མན།

14 བསོད་བདེ་མི་འབར་ཡོང་བའི་དགས་ཤིག་ཡིན།

15 མགོ་ལ་ཚུ་རྩོན་འཁོལ་མ་བརྒྱུག་གསན།

16 ཛ་ཚང་འོ་མ་སྐྱོང་བའི་དགས་ཤིག་ཡིན།

17 དེ་རྒྱུག་བླུ་བཏང་ས་དེ་ཕྲུ་གུས་དང་གཅིག་དང་གཉིས་ཟེར་པ་སང་ལྕགས་བྲོ
བཙགས་དེ་ཨ་མའི་མདུན་ལ་ཡོངས། དེ་ནས་གོག་ཟླ་མོས་ཕྲུ་གུ་དེ་འཁུར་དེ་
ཁང་པ་ལ་སོང་། 18 ཤར་རི་ཨན་དྷེ་བན་དྷེ་སྤུར་ཁོག་ལ་བཛུས་དེ་མེའི་གོག་ཐལ་
ཚང་མ་གསམས། 19 དེ་ནས་ཨ་ག་ཕྲི་མོས་ཕྲུ་གུ་མ་འདུལ་མཁན་ཡིན་ནོག་ཤེས་དེ་
ང་རང་ཆེན་ཟེར་དེ། ཡོངས་དེ་གོག་ཟླ་མོ་ལ་ཕྲུ་གུ་ག་རེ། ཆེན་མོ་སོང་ང་ཟེར་
དེ་དྲིས་དེ། 20 ཕྲུ་གུས། ཨ་ག་ལི་ང་ཨེ་ཙ་ཡོད་ཟེར་པ་སང་། ཨ་ག་ཕྲི་མོས་ཕྲུ་
གུ་མལ་སའི་ནང་ནས་ཕྱིངས་དེ། འཁུར་དེ་སོང་། 21 དེ་ཙ་དུ་གི་ཕ་ཡོང་ཞིག་
ཡོད་པིན། ཕ་ཡོང་ལ་ཕྲུ་གུ་རྒྱབ་ཅེས་འཕྲད་སོང་། དེ་ཙ་ཨ་ག་ཕྲི་མོས་ཕྲུ་གུ
སྐོར་ཉན་ནའང་ཕ་ཡོང་ལ་རྒྱབ་ཅེས་མ་ཉན། 22 ཕྲུ་གུས་ཨ་ག་ལི་ད་སྐོར་འང
རྒྱབ་འང་ཨ་ག་ལི་ཟེར་དེ། 23 ཨ་གས་ད་ངལ་ལ་རག །ཕྲ་ཉན་ན་མི་རག་ཟེར་ས།
24 དེ་ནས་ཕྲུ་གུས། ད་ཨ་ག་རང་ཊི་སྐོར་རེས་ཚང་། ད་ངའི་སྐོར་རེས་ཡིན
ཟེར་དེ། ཨ་ག་ཕྲི་མོ་ཕྲུ་གུས་ཕ་ཡོང་ལ་བརྒྱབས། 25 ཕ་ཡོང་དེ་ནིང་དུ་གི་མི
ཡིན་དེ་ཨ་ག་ཕྲི་མོ་འི་གཟུགས་པོ་འི་ལྷོ་གཅིག་པོ་ཆིག། 26 ཞག་ཅིག་ཨ་ག་

དཔལ་ལེ་ཨ་གུ་དགའ་རི་དང་ཨ་གུ་ཁྲི་མོ་གསུམ་ཀ་ཞིངས་ལ་སོང་སྟེ། འབྲོང་ཞིག་བསད་དེ། བསད་ས་དེ་རུ་ཕྲུ་གུ་ཡང་སོང་། 27 ཨ་གུ་ཀུན་ནེས། འབྲོང་ངེ་རྐང་པ་ལོགས་ཤིག་པོ་ཨ་མ་ལ་འཁྱེར་ཟེར་དེ་བཀལས། ཕྲུ་གུས་རྐང་པ་དེའི་ཉ་རྒྱུ་ལ་སོག་བདབས་དེ། འཁྱེར་དེ་སོང་སྟེ་ཨ་མ་ལ་བདངས་དེ་ཡང་ལོག་སྟེ་ཡོངས། 28 དེ་ནས་ཨ་གུ་ཀུན་ནེས་རྒྱ་མ་ནང་ཆ་ཚང་མ་ཨ་མ་ལ་འཁྱེར་ཟེར་དེ་བཀལ་དེ་བདངས། ཕྲུ་གུས་རྒྱ་མ་ཚང་མ་སྐྱེ་རག་ལ་བསྒྲིལ་དེ། རྒྱ་མའི་མགོ་ལ་སོ་དང་འཐམས་དེ། ཨ་མ་ཡོད་ས་ལ་འཁྱེརས། ཡང་ཁོ་ལོག་སྟེ་ཡོངས། 29 ཨ་གུ་ཁྲི་མོ་ལ་སྤྲོ་ཡོངས་དེ་གཡོག་ཤིང་ཞིག་དང་བདངས་པ་སང་། སགུལ་མའི་སྐྱེ་བ་ལ་ཕོག་སྟེ་ཕྲུ་གུ་སྲུན་དེ་ས་ལ་གྱེལས། 30 དེ་ནས་ཨ་གུ་དཔལ་ལེས་ཁྲི་མོ་ལ། ཁོང་ཞའི་ཕ་སྤུན་ནི་ཡན་ལག་ཡིན་ཁྱོ་རང་ལ་མི་ཤ་ཡིན། ཟེར་པ་སང་ཨ་གུ་ཁྲི་མོ་ལ་འཛིགས་རི་ཡོངས་དེ། 31 ཕྲུ་གུ་ལ། ལྷ་མོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་ལོངས་འང་ཧྲུ་ཧྲུ། ཁྱོ་རང་ལ་བརྒྱ་རྒྱུ་རབས་སི་རབས་མགོ་བདང་ཡིན་ཟེར་དེ། 32 ཕྲུ་གུས་དེ་བདང་ཡིན་ན། ཨ་གུ་ལེ། ཟེར་དེ་དྲིས་དེ་ལངས། 33 མོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་ལ་བརྒྱ་རྒྱུ་རབས་སི་རབས་མགོ་ཐོབ་པ་སང་མི་སྲུ་ཞིག་ཡང་དེ་རུ་ཆ་མ་རྒྱུགས། 34 ཞག་ཅིག་ཨ་གུ་ཁྲི་མོ་དེན་ན་བརྒྱ་རྒྱུ་རབས་སི་རབས་མགོ་ན་རྒྱུ་ལ་བཀལ་དེ་ཡོངས་དེ། མོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་གིས། 35 དེ་རྒྱུ་ལ་ཀལ་མཁན་པོ་སུ་ཡིན་ཟེར་དེ་ཁྲི་མོ་ལ་རྡོ་བ་བདངས། 36 ཨ་གུ་ཁྲི་མོས་ང་ཡིན་པ་ལྷ་ཟེརས། ཕྲུ་གུས་ཨ་གུ་ལེ་ད་ཕྱི་ནས་ཅིའི་ཕི་ལ་མ་སོལ་ལ། ཟེར་དེ་ཧབ་དགོད་བདངས 37 མོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་ནིང་མ་དབང་ཅན་ལ་གྱུར་དེ། ཚ་མ་བདངས་དེ་མན་པ་རོ་འཁྱེར་མ་རྒྱུགས བག་སྟེར་བོ་བདང་སྟེ་མན་པ་བག་མ་འཁྱེར་མ་རྒྱུགས། །དེ་ནས་ཁོས་དེ་ཚང་མ་འཁུར་དེ་མགོག་ཟ་ལྷ་མོ་ལ་བདངས།

VI. སྐྱུངས་དྲུག་པ་ནིང་ཛོ་ཛོ་འབྲུ་གུ་མ་དང་ཐུག་པའི་སྐྱུངས་ཡིན།།

1 ད་དེ་ནས་མོ་ངན་ནི་སྤྲང་ཕྲུག་ཞིང་གྲོ་མ་ཐང་ངེ་ཐང་མགོ་ལ་གྲོ་མ་རྡུག་གསོང་སྟེ། དེ་རུ་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་དང་ཁོ་འི་གཡོག་མོ་རར་ལྷ་གོ་ཆོད་མ་ཡང་ཡོང་ངད་ཚུག 2 མོ་ངན་ནི་སྤྲང་ཕྲུག་ལ་གྲོ་མ་རྡུམ་མགོ་ཟམ་གཡག་མགོ་ཟམ་ཐོབ་སྟེ་གྲོ་མའི་ད གི་ཞིག་བཅོས། 3 ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་དང་གཡོག་མོ་དར་ལྷ་གོ་ཆོད་མ་ལ་གྲོ་མ་སྤུ་རྩུ་ རེ་ཐོབ། 4 ཐོབ་མང་པོ་མ་ཐོབ་པ་སང་གཡོག་མོས་སྤྲང་ཕྲུག་ལ་ཞུས་པ། ངཞིའི་ ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ལ་ཡང་ཏ་གི་ཞིག་སྐལ། 5 སྤྲང་ཕྲུག་གིས་ཨ་ཇེ་ལེ། ངས་རང་ གི་ཨ་མ་སྤྲུལ་དགོས་ཟེར་ས། 6 དེ་ནས་ཁོས་ནོ་མོ་གཉིས་སི་མདུན་ལ་གྲོ་མའི་ད གི་ནས་ཟོས་ཏེ། སིན་དི་རི་མ་ལག་ཟེར་ས། དེ་ཟུག་ཟེར་ར་དང་ཏ་གི་ཚང་མ་གསོབ་ སྟེ་ཡང་ཟ་ཅེས་མགོ་ཟུག་སོང་། 7 དེ་ནས་ཟེར་པ། དགས་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ས་ཟ་ དགོས། ཙམ་ཟ་རྡུག་ཡང་གསོབ་དགོས། ད་ཟེ། 8 ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མས་ཏ་གི་ ཕོད་ཟོས་ཏེ། སིན་དི་རི་མ་ལག་ཟེར་ས། དེ་ཟུག་ཟེར་ན་ཡང་ཙེ་ཡང་མ་གསོབས། སོ་ཀུན་ནི་མལ་ཁྲིག་གེ་ལུས 9 དེའི་པེ་ལ་སྤྲང་ཕྲུག་གིས་ཕྱ་ཡབ་བརྡུན་པའི་བོ་ མོ་ཁྲིད། ཡུམ་ཆོ་རོལ་ལི་བོ་མོ་ཁྲིད། ངའི་ད་གི་ཡོག་སྟེ་བཏོང་། ངས་ཁྲི་ཐུག ཁྲི་ལ་བཞད་ཡིན། སི་ཐག་སི་ལ་བཞད་ཡིན། 10 ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ལ་ཆོར་པ་སང་ ཁོ་ལ་སྤྲོ་ཡོད་བསམས་ཏེ་སྤྲང་ཕྲུག་ལ་ཞུས་པ། ཐོ་རེ་ང་ནས་དྲོ་ཐུམ་སྦུ་ཆེན། དེ་ ནས་ཉེ་རང་དེ་བོ་ལ་ཐེ་ཡིན། 11 སྤྲང་ཕྲུག་གིས། དེ་ནས་ཐེ་ཡིན་ན་ཨ་ཇེ་ལེ། འབྲུ་གུ་མས་ཐེ་ཡིན་ཕྲ་ཟེར་ས། 12 ཉིང་མ་ཞག་ལ་མོ་ངན་ནི་སྤྲང་ཕྲུག་ཉིང་ཚང་མའི་ སང་སྔར་ལ་འབྲུ་གུ་མའི་ཁང་པ་ལ་སོང་སྟེ། སྒོ་ལྕག་ལ་ཞུགས་ཏེ་འདགས། 13 དེ་ནས་མི་ཚང་ལ་དྲི་ཐུམ་བསྒྲུབ་ལ་འཛོམ་སྟེ་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མས། ང་དྲི་སི་ཚང་མ་ ཚང་ང་། མོ་ངན་ནི་སྤྲང་ཕྲུག་མ་སླེབ་པའི་སྔར་ལ་སྒོ་རྒྱུག་ཟེར་ས། 14 དེ་རུ་སྤྲང་ ཕྲུག་གིས་ངད་ཡོངས་ཏེ་ཡོད་པ་ཨ་ཇེ་ལེ། སྒོ་ལྕག་ནས་འབོད་པ་སང་། 15 འབྲུ་ གུ་མས། ངས་ནི་ཁོ་མ་ཡོངས་ཟེར་འདུག་པ་ཕྲ་ཟེར་ས། 16 ཁོས་དེ་རྒྱུག་ད་ཨ

ཇེས་མོའི་ལ་རག་ཛེར་དེ་ཏབ་དགོད་བདངས། ངས་ཁྲི་ཐུག་ཁྲི་ལ་བ་ཤད་ཡིན། སི་
ཐུག་མི་ལ་བ་ཤད་ཡིན། 17 དེ་ནས་ཇོ་ཇོས་ཞུས་པ། ལྦྲ་མོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་ཐོ་ར་
ང་ཞུས་གྲོགས་ཚང་བདང་ཆེན། ཨ་གུ་ཀུན་དེ་ལ་ཐེ་ཡིན། ཉེ་རང་ཡང་དེ་ལ་ཐེ་ཡིན་
ན། 18 དེ་ནས་ཁོས་ཨ་ཇི་རང་ངའི་ཁ་ལ་ཉན་ཡིན་ན། ཛེར་དེ་དྲིས། ཇོ་ཇོས་ཉན་
ཡིན་ཛེ་རས། 19 ཁོས་ཉན་ན་དེ་ནས་ཨ་གུ་དཔལ་ལེ་ཀུན་ལ་ཨེ་ཟུག་ཛེར་བཏོང་།།

20 ཚོ་ཚང་རིག་འདོན་ན། བུ་ནོར་མཐའ་ནས་རྒྱས་
ཞིག།

21 གཡང་ཚང་རིག་འདོན་ན། སྐུ་ཚེ་ལྷ་དང་
མཉམས་ཞིག།

22 ཕྱུག་སོར་བཅུ་པོ་འི་མགོ་དང་མ་ཉེན་ན་འདོན།

23 ལྕེ་མོ་དར་གྱི་མདུད་པ་དང་མ་སྒྲུང་ང་འདོན།

24 སོ་ཞོ་ཏར་དང་སྒྲུ་དྲིག་ལ་མ་བཀྲམ་མ་འདོན།

25 སེམས་དང་འདོན་དེ། 26 ཡིད་དང་མཚོད་ཅིག།

27 དེ་ནས་ཕོ་རེ་ཟུག་ལ་ཨ་གུ་ཀུན་འཛོམ་སྟེ། ཇོ་ཇོས་གྲོགས་ཚང་འཁྱེར་དེ་ཨ་
གུ་དགའ་ནིའི་མདུན་ལ་སོང་སྟེ་ཛེར་པ།

28 གསེར་ཁྲིའི་སྟེང་ན་ཨ་གུ་དགའ་ནི་ཀུན་གསན།

29 བྱུང་པ་བསམ་པས་དོན་གྲུབ་ལ་ཡར་ཀུན་མིས་
བརྒྱབས་དཀུ་བརྒྱབས་ཅིག་ཡོད།

30 ཚོ་ཚང་རིག་འདོན་ན། བུ་ནོར་མཐའ་ནས་
རྒྱས་ཞིག།

31 གཡང་ཚང་རིག་འདོན་ན། སྐུ་ཚེ་ལྷ་དང་རིངས་ཞིག།

32 ཕྱུག་སོར་བཅུ་པོ་འི་མགོ་དང་མ་ཉེན་ན།

33 སོ་ཞོ་ཞར་དང་སྦུ་དིག་ལ་མ་བཀྲམ་མ།

34 ལྗེ་མོ་དར་གྲི་མ་དུད་པ་དང་མ་སྦྱང་ང་འདོན།

35 སེམས་དང་འདོན་དེ།

36 ཡིད་དང་མཆོད་ཅིག །

དེ་ནས་ཨ་གུ་དགའ་ཉིས་

37 ལྗེ་དང་མ་སྦྱང་ང་།

38 ཅང་ཁོག་ལམ་བཏང་ང་།

39 ལག་པ་དང་མ་ཉེན་ན།

40 ག་ཟུག་གིས་འཕུང་ཡིན། ཐར་འཁྲིར་ཐེར་དེ

41 ཛོ་ཛོས་ཨ་གུ་དཔལ་ལེ་ལ་

འཁྲིརས།

42 དང་ཁྲིའི་སྟེང་ན་ཨ་གུ་དཔལ་ལེ་ཀུན་གསན།

43 བྱུང་བ་བསམ་པས་དོན་གྲུབ་ལ་ཡར་ཀུན་མིས་
བརྒྱབས་དག་བརྒྱབས་ཅིག་ཡོད།

44 ཚོ་ཚང་རིག་འདོན་ན། བུ་ནོར་མཐའ་ནས་རྒྱས་
ཞིག །

45 གཡང་ཚང་རིག་འདོན་ན། སྐུ་ཚེ་ལྷ་དང་མཉམས
ཞིག །

46 ཕྱུག་སོར་བཙུ་པོ་འི་མགོ་དང་མ་ཉེན་ན།

47 སོ་ཞོ་ཞར་དང་སྦུ་དིག་ལ་མ་བཀྲམ་མ།

48 ལྗེ་མོ་དར་གྲི་མ་དུད་པ་དང་མ་སྦྱང་ང་འདོན།

'9 སེམས་དང་འདོན་དེ།

50 ཡིད་དང་མཆོད་ཅིག །

དེ་ནས་ཨ་གུ་དཔལ་ལེས།

51 ལག་པ་དང་མ་ཉེན་ན།

52 ལྟེ་འདི་དང་མ་སྲུང་ང་།

53 ཅང་ཤོག་ལ་མ་བདང་ང་།

54 ག་ཟུག་གིས་འཐུང་ཡིན། ཕར་ཁྲིད།

55 དེ་ནས་འབྲུག་མས་ཨ་གུ་ཀུན་ལ། མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ལ་ཡང་ཞུ་ཆེན་ན་དྲིས། 56 ཨ་གུ་ཀུན་ནིས་ཁོ་ཡང་ཕ་སྤུན་ནི་ཡན་ལག་ཡིན་དེ། ཁོ་ལ་ཡང་ཞུས་འདང་ཟེར་པ་མང་། 57 འབྲུག་མས། ཨ་ཕྲ་མོ་ངད་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ཀོ་རེ་བདེང་ཟེར་དེ། 58 སྤྲོང་ཕྲུག་གིས། ཨ་ཕྲ་ཨ་ཇི་ལེ་ཨ་གུ་ལ་མོལ་[illegible]་ཚོག་སེ་ང་ལ་ཡང་མོལ་ལ་མཛད་ཟེར་པ་མང་འབྲུག་མས།

59 བེར་ཁྲིའི་སྟེང་ན་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ཡང་གསན།

90 བྱུང་པ་བསམ་པས་དོན་གྲུབ་ལ་ཨར་ཀུན་མིས་བརྒྱབས
དགུ་བརྒྱབས་ཅིག་ཡོད།

61 ཚོ་ཚང་རིག་འདོན་ན། བྱ་ནོར་མཐའ་ནས་རྒྱས་ཤོག །

62 གཡང་ཚང་རིག་འདོན་ན། སྐུ་ཚེ་ལྷ་དང་རིངས་ཤོག །

63 ཕྲུག་སོར་བཅུ་པོ་འི་མགོ་དང་མ་ཉེན་ན།

64 སོ་ཞོ་ཧར་དང་སྨུ་དྲིག་ལ་མ་བཀྲམ་མ།

65 ལྟེ་མོ་དར་གྱི་མདུད་པ་དང་མ་སྲུང་ང་འདོན།

66 སེམས་དང་འདོན་དེ།

67 ཡིད་དང་མཆོད་ཅིག །

68 མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་གིས་ཨ་ཇི་རང་ཐུགས་སྤྲིང་ཟེར་དེ། ཁོས་ཁྲི་སོ་ཅན་ནི་བེར་

ཀ་དང་མ་ཉམ་པོ་བྱུང་པ་གནམ་ལ་འཕངས་ཏེ། ཚང་དེ་ནིང་ཁོས་ནམ་མཁའ་ནས་འཕྲངས། 69 འཕྲངས་པ་སང་། ད་སྟང་ལྷའི་དབང་པོ་རྒྱབ་བཞིན་ནིས་མོ་ངན་ནི་སྐྱོང་ཕྲུག་ལ་གྲོགས་ཚར་བདར་ང་རག་ཟེརས། 70 དེ་ནས་མོ་ངན་ཚང་མས། ང་ཞའི་མོ་ངན་ནི་སྐྱོང་ཕྲུག་ལ་ཨ་ཇེ་འབྲུ་གུ་མ་བག་མ་ལ་ཐོབ་ཡ་ཤ་ཏོ་ཟེརས།།

VII. སྐྲངས་བདུན་པ་ནི་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་བག་མ་ལ་འཁྱེར་བའི་སྐྲངས་ཡིན།

1 སྟང་ལྷའི་དབང་པོ་རྒྱབ་བཞི་ནིས་སྐྱོང་ཕྲུག་གི་འབོད་ཅེས་ལ་གནས་པ་སང་། ཁོང་དང་སྟང་ལྷའི་འཁོར་གཡོག་དང་ཡོག་ཀླུའི་འཁོར་གཡོག་ཚང་མ་ཕེབས་ཏེ། ཨ་ག་ཀུན་དང་རྡ་རྒྱུག་བདངས། 2 གཡོག་མོ་དར་ལྷ་གོ་ཆོད་མས་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་རྡ་རྒྱུག་ལ་འཁྲིད་དེ། ཕ་ལོང་ཞིག་གི་ཁ་བོར་ཏེ་ཟེར་པ། 3 འདི་རིང་གཡོག་མོ་ངི་ཁ་ལ་ཉེར། འདི་རིང་རྡ་རྒྱུག་ལ་བདར་ཅེས་སི་ནང་ན་སུའི་རྡ་ལ་ལྡིབ་ཐུབ་ན་དེ་བོས་འབྲུ་གུ་མ་བག་མ་ལ་འཁྱེར་ཡིན།

4 འདི་རིང་གཡོག་མོ་འི་ཁ་ལ་ཉེར།

5 དར་ལྷ་གོ་ཆོད་དེ་ཁ་ལ་ཉེར།

6 རྒྱལ་སྟོན་ནི་བོ་མོ་རྒྱལ་ཤེས་ལ་བདང་ཡིན།

7 ཡབ་བཙན་པའི་བོ་མོ་ལ་ཀོ་རྫང་བདར་ཡིན།

8 དེ་ནས་སྟང་ལྷའི་དབང་པོ་རྒྱབ་བཞིན་ནིས་བང་འཁྱོངས།
ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མས།

9 སྟང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

10 ཡོག་གི་རྡ་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

དེ་ནས་གཡོག་མོས།

11 སྟང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་ན།

12 སྟོང་ལྷའི་དབང་པོ་རྒྱབ་བཞིན་ཡིན།

13 ཡོབ། གི། ཧྲ་ངོ་ནི་མ་ཤེས་ན།

14 སྟོང་ལྷའི་ལྷ་ཧྲ་ངང་པ་ཡིན།

15 དེ་སི་ཧྲ་ཀུན་མ་བཟུམ་ཕུད་དེ་བདོང་། མཚོངས་ན་ལྷ་འཚོ་རོག་ཆེ་བའི་སྐྱོན་ཞིག་ཡིན། ཟེར་པ་སང་འབྲུ་གུ་སུ་མ་ལྟེབས། 16 དེ་ནས་བར་བཙན་ནི་ཨ་མ་སྐྱབས་བདུན་ནིས་བང་འཁྱོངས་།

ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་སམས།

17 སྟོང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

18 ཡོབ། གི་ཧྲ་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

དེ་ནས་གཡོག་མོས།

19 སྟོང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་ན།

20 བར་བཙན་ཨ་མ་སྐྱབས་མདུན་ཡིན།

21 ཡོག་གི་ཧྲ་ངོ་ནི་མ་ཤེས་ན།

22 དེ་ནི་བཙན་ཧྲ་དམར་ཆུང་ཡིན།

23 དེ་སི་ཧྲ་ཀུན་མ་བཟུམ་ཕུད་དེ་བདོང་། མཚོངས་ན་བཙན་འཚོ་རོག་ཆེ་བའི་སྐྱོན་ཞིག་ཡིན། ཟེར་པ་སང་འབྲུ་གུ་སམ་ལྟེབས། 24 དེ་ནས་ཡོག་ཀླུའི་ཀླུ་རྒྱལ་ལྟོག་པོས་བང་འཁྱོངས།

ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་སམས།

25 སྟོང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

26 ཡོག་གི་ཧྲ་ངོ་ནི་མ་ཤེས་སོང་།

དེ་ནས་གཡོག་མོས།

27 སྟོང་ངི་མི་ངོ་ནི་མ་ཤེས་ན།

33 སོ་ཞོ་ཤར་དང་སྦུ་དིག་ལམ་བཀྲམ་མ།

34 ལྡེ་མོ་དར་གྱི་མདུད་པ་དང་མ་སྦྱུང་ང་འདོན།

35 སེམས་དང་འདོན་དེ།

36 ཡིད་དང་མཆོད་ཅིག །

དེ་ནས་ཨ་ཀུ་དགའ་ནིས་

37 ལྡེ་དང་མ་སྦྱུང་ང་།

38 ཅང་ཏོག་ལམ་བདང་ང་།

39 ལག་པ་དང་མ་ཉེན་ན།

40 གཟུག་གིས་འཐུང་ཡིན། ཕར་འཁྱེར་ཟེར་དེ།

41 ཇོ་ཇོས་ཨ་ཀུ་དཔལ་ལི་ལ་

འཁྱེརས།

42 དུང་ཁྲིའི་སྟེང་ན་ཨ་ཀུ་དཔལ་ལི་ཀུན་གསན།

43 བྱུང་པ་བསམ་པས་དོན་གྲུབ་ལ་ཡར་ཀུན་མིས་
བརྒྱབས་དག་བརྒྱབས་ཅིག་ཡོད།

44 ཚོ་ཚང་རིག་འདོན་ན། བུ་ནོར་མཐའ་ནས་རྒྱས་
ཤིག །

45 གཡང་ཚང་རིག་འདོན་ན། སྐུ་ཚེ་ལྷ་དང་མཉམས་
ཤིག །

46 ཕྱུག་སོར་བཅུ་པོའི་མགོ་དང་མ་ཉེན་ན།

47 སོ་ཞོ་ཤར་དང་སྦུ་དིག་ལམ་བཀྲམ་མ།

48 ལྡེ་མོ་དར་གྱི་མདུད་པ་དང་མ་སྦྱུང་ང་འདོན།

'9 སེམས་དང་འདོན་དེ།

ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ང་ཞའི་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ལ་ཐོབ་ཟེརས། དེ་ནས་ཇོ་ཇོས་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་མག་པ་བཅོས་ཏེ་ཁང་པ་ལ་འཁྲེརས།

VIII. སྐྲུངས་བརྒྱད་པ་ཞིང་ཀེ་སར་རིས་འབྲུ་གུ་མ་ཡ་ཁྲོལ་བའི་སྐྲུངས་ཡིན།

1 ཞག་ཅིག་འབྲུ་གུ་མའི་ཨ་མས་སྤུར་ཚང་མ་མགོ་ལོག་ལ་བཏིངས་ཏེ་ཁ་ཅིག་རྩིག་པ་ལ་ལྟ་སྟེ་བོརས། 2 མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་གིས་ཟེར་པ། སྤུར་ཁ་ག་རུ་ཡོད་འགྲོན་ཁ་ཡིན 3 དེ་ནས་ཁོས་རྩིག་པ་ལ་བལྟས་ཏེ་མགོ་ལོག་ལ་འདུགས། དེ་ནས་ཨ་བ་བཏན་པས་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ལ། ཕྲུ་གུ་འདི་ནི་མ་རིག་དགུ་རིག་གཅིག་འདུག་ཤོར་ཏེ་ཚ་ཡིན། ཟེར་པ་སང་། 4 ཇོ་ཇོས་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ཟངས་བྲུ་ཞིག་གི་ནང་ལ་ཁ་འབུབས་ཏེ་བོརས། 5 གཡོག་མོ་ངར་ལྷ་མོ་ཚོད་ཞ་དང་ཇོ་ཇོ་སྤྲུང་ང་ལ་འདུག་ན་ཡང་། མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ཁོ་གཉིསཀ་ལ་ཚོར་མ་ཆུག་སྟེ་ཤོར་ཏེ་སོང་། 6 སྒོ་འི་མདུན་ལ་ཁྲི་ཀུན་ཡོད་སལ་ཤང་ཀོག་པོ་བསེད་དེ་བོརས། ར་མ་བསད་དེ་དེ་རུ་ཁྲག་ཡང་ཕོས། ར་མའི་རྒྱུ་མ་ཁྲི་ཀུན་ནི་སོ་ལ་བསྐྲོལས། དེ་ནས་ཁོ་ལུང་པའི་ཕྱོགས་ལ་ཤོར་ཏེ་སོང་། 7 ཨ་བ་བཏན་པ ·· མཐོང་པ་སང་འབྲུ་གུ་མ་ལ། ངའི་བོ་མོ་ལྟ་ལ་སོང་ཙེ་ཤེ་ཁོ་ཁྲིམས་ར་མ་ཟེརས་ས་ཟེར་པ་སང་། ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མ་ལྟ་ལ་སོང་སྟེ་རི་རྒྱུ་རི་སྟོང་འཁོར་ཏེ་མ་ཐོབ། 8 ཇོ་ཇོ་འི་གོན་ཅེས་སི་མདུན་ཐོ་ཆང་དེ་གོང་ང་ལ་སླེབས། པ་བུའི་མཐིལ་ཆད་དེ་རི་ལ་སླེབས། 9 དེ་ནས་ཡང་མ་ཐོབ་རྟེ་ཨ་ཀུ་དཔལ་ལེ་དང་དགའ་ནི་ལ་ཞུ་བ་ལ་སོང་སྟེ་ཇོ་ཇོས་ཞུས་པ།།

10 གསེར་ཁྲིའི་སྟེང་ན་ཨ་ཀུ་དགའ་ནིས་གསན།

11 འོ་ན་སྤུ་རོ་འཛོག་འཛོག་ནི་གསེར་རི་རི་ལ་འཛོགས།

12 འོ་ཀྲ་ཡི་ཀྲྀ་འབབ་འབབ་ནི་ར་རྐན་ཐང་ལ་བབས།

13 ར་རྐན་འཁྱེར་ར་མ་འཁྱེར་ཨ་ཀུ་ལ་ཞུ་བ་ལ་ཡོངས།

ཨ་ཀུ་དགའ་ནིས།

14 སོ་ངན་ནི་སྲོང་ཟླུག་ནིང་ཁྲིམས་ཟན།

15 ཀྲུལ་རྒྱན་ནི་བུ་མོ་ལ་ཀྲུལ་ཤུས་བདང་ཡིན།

16 ཡབ་བརྟན་པའི་བུ་མོ་ལ་ཀོ་རྟུང་བདང་ཡིན།

ཟེར་ཏེ། འབྲུ་གུ་མས་ཨ་གུ་དཔལ་ལེ་ལ་ཞུས་པ།

17 དུང་ཁྲིའི་སྟེང་ན་ཨ་གུ་དཔལ་ལེས་གསན།

18 འོ་ན་སྤྱ་རྡོ་འཇོག་འཇོག་ནི་དངུལ་ལི་རི་ལ་འཇོགས།

19 འོ་ན་ཕྱི་རྡོ་འབབ་ལ་བབ་ནི་རོ་ཉ་ཐང་ལ་བབས།

20 རོ་ཉ་འཁྲུར་རམ་འཁྲུར་ཨ་གུ་ལ་ཞུ་བ་ལ་ཡོངས།

ཞུས་པ་སང་ཨ་གུ་དཔལ་ལེས།

21 སོ་ངན་ནི་སྲོང་ཕྲུག་ཁྲིམས་ཟ་ན།

22 ཀྲུལ་རྒྱན་ནི་བུ་མོ་ལ་ཀྲུལ་ཤུས་བདང་ཡིན།

23 ཡབ་བརྟན་པའི་བོ་མོ་ལ་ཀོ་རྟུང་བདང་ཡིན།

ཟེརས། 24 དེ་ནས་འབྲུ་གུ་མས་མི་ཚང་མས་འདི་ཟླུག་ཟེར་འདུག་ཟེར་ཏེ། ཡང་ལོག་སྟེ་བཙལ་ལ་སོང་སྟེ་བི་གང་ཡོད་མཁན་ནི་རྡོ་བ་ཉེན་ཏེ། ཁོ་མཐོང་འདུག་ག་བལྟས་ཏེ་ཁོ་ལུང་པའི་ཕྲུག་ལ་མཐོངས། , 25 ཨང་སི་དམར་སྐྱུག་ཐུང་ངི་ཐོར་ཙོག་ཅན་དང་ཧ་དམར་སྐྱུག་ཐུང་གི་ཟེ་བ་ཅན་བཙོམ་ཏེ་ངན་ལུས་ནས་འཛིངས་ཏེ་གཡངས་པ་རྟེ་ཡིན་ཞིག་ཡོད་ཚག། 26 ཛོ་ཛོ་འབྲུ་གུ་མས་བང་ཁྲུར་ཏེ་དེ་རུ་བསྐྱིབས། 27 ཁོས་ད་ཁྱོད་བོ་མོ་ག་ངོ་ནས་བསྐྱིབས་ཟེར་ཏེ། ཀོར་ཚག་ཅིག་གི་ནང་ལ་སྦང་ཁོ་ལག་ཁམ་ལོག་ཅེས་ཤིག སྐྱུམས་ཏེ་མདངས་ཏེ་ཟེར་པ། 28 ཨི་པོ་ཟ་ན་ང་སི་ཆ་ཡིན། འབྲུ་གུ་མས་དེ་ཟེརས་ཏེ་ད་སྐྱིད་འདང་རྒྱལ་པོ་ལེ་ཞུས། 29 ཁོས་ཁྱོད་ཕྲུག་པོ་འི་ཟླུག་ཕྲུག་བཙོ་སྟེ་སྦང་ཁོ་ལག་ཚང་མ་ཟེས།།

30 ངས་ཁྱི་ཐུག་ཁྲི་ལ་བཤད་ཡིན།

31 མི་བྲུག་མི་ལ་བཤད་ཡིན།

32 ཟེར་དེ་ཁོ་གཉིས་ཀ་མ་གོག་ཟ་ལྷ་མོའི་རྩ་ལོག་སྤྱི་སོང་། 33 ཞག་ཅིག་མོ་ངན་ནི་སྤྱོང་ཕྲུག་གིས་འདོན་ཐང་ཆེན་མོ་ཞིག་བདག་པ་དེ་ར་ལུག་མང་པོ་བསད་སོང་། 34 ཤ་ཁོག་གཅིག་ཅིག་ཁོས་ཛེ་ཛེ་འབྲུ་གུ་མའི་གཡོག་སྐོར་རི་ནང་ལ་སྦས་དེ་བོར་དེ་ཟེར་པ། 35 ཤ་ཁོག་གཅིག་ཅིག་མ་ཚང་། ཀུན་མ་སུ་ཡིན། ཁྱོ་རང་ཨ་མས་མ་བརྐུས་ས། 36 ཨ་མས་ཁྱོད་རེས་བདངས་མཁན་པོ་མན་ནས་ཀ་ཆེན་ན་ཟེརས། 37 ཡང་ཁོས་ཁྱོ་རང་གཡོག་མོས་མ་བརྐུས་ས། 38 གཡོག་མོས། ཨ་དུ་ཛེ་རྒྱལ་པོ་རང་ངེས་སལ་མཁན་མན་ནས་ཀ་ཆེན་ན་ཟེརས། 39 དེ་ནས་ཁོས་འབྲུ་གུ་མ་ལ། ད་ཁྱོད་ཕྲུག་པོའི་ཕྲུག་ཕྲུག་གིས་ད་མི་ཀ་ཡིན་ན། ད་ཡང་སྤྱི་སྦྲུག་འང་། 40 འབྲུ་གུ་མས་རྒྱལ་པོ་རང་ངེས་སལ་མཁན་པོ་མན་ནས་ཀ་ཆེན་ན། ཟེར་དེ་ཀག་ལངས་དེ་སྦྲུགས་པ་སང་། ཁོའི་གཡོག་སྐོར་རི་ནང་ནས་འབུད་དེ་ཡོངས། 41 མོ་ངན་ནི་སྤྱོང་ཕྲུག་གིས། ད་ཁྱོད་ཕྲུག་པོའི་ཕྲུག་ཕྲུག་གིས་བརྐུས་དེ་ཡོད་ཚུག །ང་མི་ཆ་ཟེར་དེ་ཁྲིལ་སོང་།།

IX. སྒྲུངས་དགུ་པ་ཉིང་བག་སྟོན་བདང་བའི་སྒྲུངས་ཡིན།།

1 ཨ་མ་གོག་ཟ་ལྷ་མོས་སྟན་སྔོན་པོ་ཞིག་དམར་པོ་ཞིག་དཀར་པོ་ཞིག་གསུམ་བཏིངས། མདའ་དར་དཀར་པོ་ཞིག་དམར་པོ་ཞིག་སྔོན་པོ་ཞིག་གསུམ་བསླངས་དེ། 2 འབྲུ་གུ་མ་ལ་ཟེར་པ། མིག་ཐག་བཙུམ་སྤྱི་ཨི་མདའ་དར་ཚང་ཀའི་ནང་ནས་གཅིག་ཅིག་འཁྱེར་དེ། སྟན་ཞིག་གི་ཁ་སོང་སྤྱི་སྡོད། ངས་སྨོ་ལམ་ཞིག་བརྒྱག་ཡིན་ཟེར་པ་སང་། 3 འབྲུ་གུ་མས་མིག་ཐག་བཙུམ་སྤྱི་མདའ་དར་གཅིག་ཅིག་འཁྱེར་དེ་སྟན་ཞིག་གི་ཁ་སོང་། 4 འབྲུ་གུ་མས་མདའ་དར་སྔོན་པོ་ཞིག་འཁྱེར་དེ་སྟན་སྔོན་པོའི་རྩ་བསྒྲིབས་དེ་ཡོད་ཚུག ། 5 ཨ་མས་དག་ས་ནི་མོ་རང་གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་གི་སར་དང་གྲོགས་སྐྱལ་འདུག །ཏི་[illegible]ཏོར་གུར་དཀར་དང་ཕྱོ[illegible]ས་སྐྱལ་འ[illegible]ག་ཕྱུང་བསྟན

ཧྥི་ཟེརས། 6 དེ་དེ་ལ་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་ངན་ལུས་ལ་ཞུགས་ཚར། 7 འབྲུ་གུ་མས
ཨ་མ་ལ། དཕྱིས་སི་མི་པོ་བདོང་ཟེརས། 8 ཨ་མས་ནོ་མོ་རང་དང་མཉམ་བྲོ
ཆ་ཡིན་ཟེར་དེ་གཉིས་ཀ་སོང་། 9 དེ་ནས་མོ་ངན་ནི་སྤྲོང་ཕྲུག་གཞལ་ཡས་ཁང་ལ་
འཁྲིར་དེ་ཕ་སྤུན་ནིས་ངན་ལུས་ནས་ཕིངས། 10 ཇོ་ཇོ་འབྲུག་མ་སྒོ་འི་མདུན་ལ་
བསྐྱིབས་དེ་ཐུར་རྩ་ཀྲུང་བྱུང་དབྱེར་པ་མཐོངས། 11 ཧྲས་ཟེར་པ། ཇོ་ཇོ་འབྲུག
ནང་ལ་འགྲུལ། 12 འབྲུ་གུ་མས་ད་ཕྱིས་སི་མི་ནི་སྤྱོར། ཟེར་པ་སང་ཐུར་རྩུས་སོ་
ག་བདབས་དེ་ཇོ་ཇོ་གཞལ་ཡས་ཁང་ལ་འཕངས་བཏངས། 13 དེ་ནས་རྒྱལ་པོ་ཀ་
སར་ལ་གསེར་ཁྲི་བཏངས། ཇོ་ཇོ་འབྲུག་མ་ལ་གཡུ་ཁྲི་བཏངས། 14 དསྐྱིད་ཡིན་
རྒྱགས་ཡིན་འདུགས། དེ་ནས་མཚན་གསུམ་བག་སྟོན་དང་ཉིན་གསུམ་དགའ་སྟོན་
བཏགས། སྐྱུངས་དང་དཔེ་ར་འཆམས།། ||

Die Namen.

ཀ K.

ཀེ་སར། *Kesar*, soll nach Aussage mehrerer Ladakher urspruenglich *sKyegsar* gelautet haben. Abfall des *s* und *g* ist sehr natuerlich. *ye - e* finden sich sehr haeufig, Z. B. *byema=bema, phyed=phed, skye = ske, skyeg= keg* etc. Der 'Wiedergeborne', Name des Fruehlings helden.

ཀྲ་ཕུས་སེ། *Kraphusse*, 'die Ratte', Gogzalhamo gebiert sie im Walde, Nachtraege 3.

ཀླུ་རྟ་སྔོན་ཆུང་། *Klurta sngonchung*, 'das kleine blaue Wasserpferd', auf welchem *l Cogpo* reitet.

དཀར་མོ། *d Karmo*, 'die Weisse', Name der Huendin, welche den Hund *Drumbu brangdkar* gebiert, Nachtraege 2.

བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ། *b Kurdman rgyalmo*, 'die ehrwuerdige goettliche Koenigin', die Koenigin von *Stanglha*. Sie Kommt bei der Geburt ihres Sohnes *Dongrub* zur Erde und verwandelt sich in *Ma d karthigmo*.

རྐྱང་བྱུང་ཁ་དཀར། *r Kyangbyung khadkar*, 'der Kiang mit dem weissen Maul.' Gogzalhamo gebiert ihn in der Ebene, Nachtraege 3.

སྐྱབས་བདུན། *s Kyabsbdun* 'die sieben Huelfen,' ein Name der Erde.

སྐྱེར་རྫོང་སྙན་པོ། *s Kyherrdzong snyanpo*, 'der wohltoenende [sprechende] Begleiter des Menschen,' einer der Namen des Himmelskoenigs.

ཁ Kh.

ཁྲུ་དུམ་ལྟུམ་བུ། *Khru dumltumbu*, 'der in einer Haut geborne,' Name eines Agu, der offenbar nicht sehr bekannt ist.

ཁྲོ་མོ། *Khromo*, 'der Zornige.' Der Name ist offenbar von *Khroba*, Zorn, hergeleitet, welche Eigenschaft mit der Natur des betreffenden Agu uebereinstimmt.

ག G.

གོག་ཟ་ལྷ་མོ། *Gogsalhamo*, vielleicht urspruenglich *Gogzalhamo*, 'Goettin Aschenerde.' Name von *Kesars* Mutter.

དགའ་ཉི། *dGani*, vielleicht urspruenglich *dGanyi*, 'Freudentag' Name eines Agu.

མགར་རྩ་ཆོས་སྒྲོལ། *mGa[illegible] chossgrol*, 'der Schmied Pfeiler der religioesen Erloesung,' kommt hauptsaechlich im Herbstmythus vor, und ist ein Mann des Koenigs von Yarkand. *Kesar* fuehrt ihn an, indem er sich als seinen Verwandten ausgiebt, woraufhin der Schmied ihm sein Handwerk lehrt.

ཙ C.

ལྕོག་པོ། *lCogpo*, 'der Untere.' Name des Koenigs von *Yogklu*.

ཆ Ch.

ཆོ་རོལ། *Chorol* = *Chossgrol*, 'Helferin in der Religion.' Name der Mutter der *aBrugumo*, er stammt wahrscheinlich aus spaeterer Zeit da er ganz buddhistisch klingt.

ཉ Ny.

ཉ་ཆུང་གསེར་མིག། *Nyachung gsermig*, = *Nyachung* etc, 'der kleine Fisch Goldauge.' *Gogzalhamo* gebiert ihn in dem Meere, Nachtraege 3.

ཏ T.

ལྟ་བ་མིག་རབ། *lTaba migrab*, 'der Seher Klarauge.' Name eines Agus.

བརྟན་པ། *brTanpa*, 'Festigkeit,' Name des Vaters der *aBruguma*. Fuer *br Tanma siehe* Jaeschke, Tibetan Dictionary.

བརྟན་འཛིན་དམར་པོ། *brTanadzin dmarpo*, 'die rote feste Stuetze, Wahrscheinlich hat in vorbuddhistischer Zeit der Name *bsTan adzin* so gelautet, da er einem Bergriesen zunaechst zukam, von welchem angenommen werden mochte, dass er wie Atlas den Himmel stuetze,

ཐ Th.

ཐུར་རུ་རྐྱང་བྱུང་དབྱེར་པ། *Thurru rkyangbyung dbyerpa*, 'das echte vom wilden Kiang herstammende Fuellen,' Name von *Dongrubs* Pferd. Es wird auf der Erde mit demselben Namen und denselben Eigenschaften, die es vorher hatte, wiedergeboren und daher 'das echte' genannt. Jm Blick auf diesen Namen scheint die Jdee der Tibeter die zu sein, dass das Pferd ein Nachkomme des Kiang ist.

ད D.

དར་ལྷ་གོ་ཆོད་མ། *Darlha gochodman*, 'die ihre Arbeit wohl hinausfuehrende bluehende Goettin,' Name der Magd der *aBruguma*.

དར་སེང་དཀར་མོ། *Darseng dkarmo*, 'die weisse Eisloewin,' *Gogzalhamo* gebiert sie auf der Bergspitze, Nachtraege 3.

དུང་ངི་དར་དཀར། *Dungngi dardkar*, 'das seidenweisse Perlmutterpferd, Agu *dPalle* reitet auf ihm.

དུང་སྦལ་དཀར་པོ། *Dungsbal dkarpo*, 'der weisse Perlmutterfrosch,' *Gogzalhamo* gebiert ihn auf der Erde, Nachtraege 3.

དོན་གྲུབ། *Dongrub*, 'den Beruf erfuellend,' Name des dritten Sohnes des Himmels koenigs, der als *Kesar* auf der Erde geboren wird.

དོན་ལྡན། *Donldan*, 'einen Beruf habend,' Name des aeltesten Sohnes des Himmelskoenigs.

དོན་ཡོད། *Donyod*, 'einen Beruf habend,' Name des zweiten Sohnes des Himmelskoenigs.

དྲུམ་བུ་བྲང་དཀར། *Drumbubrangdkar*, ' der geile [Hund] mit der weissen Brust,' Name des Hundes, den die Huendin *dKarmo* gebiert. Nachtraege 2.

དྲོ་མོ། *Dromo*, 'Hitze,' Name des Mutterschafes, welches *mThsal mig* gebiert, Nachtraege 2.

འདྲེ་ལྷ་བཙན་བོགས། *aDrelha btsanbogs*, ' der Elfengott starker Gewinn,' erwaehnt in Nachtraege 9.

པ P.

དཔལ་ལེ། *dPalle* 'Ruhm, Ueberfluss, Herrlichkeit,' Name des bekanntesten von allen Agus. *le* ist wahrscheinlich die Respectssylble des Ladakher Dialects, doch kann sie auch eine Verkuerzung von *las*, Arbeit, darstellen.

སྤྲིན་ནག་རལ་ཆེན། *sPrinnag ralchen*, ' dunkle Wolke, grosse Maehne,' Name von Agu *l Tabamigrabs* Pferd.

བ B.

བྱ་ཁྱུང་ཀྲུང་ཉི་མ། *Byakhyungkrung nyima*, 'Der Sonnenvogel mit dem gebogenen (Schnabel)', *Garuda*, das maennliche Element zu *Byamo dKarmo*.

བྱ་རྒྱལ་རྒོད་པོ། *Byargyal rgodpo*, 'der wilde Vogelkoenig,' *Gogzalhamo* gebiert ihn auf dem Felsen, Nachtraege 3.

བྱ་མོ་དཀར་མོ། *Byamo dkarmo*, ' der weisse weibliche Vogel,' wahrscheinlich der Mond, das weibliche Element zu *Garuda*

བྱིལ་ཕྲུག་རྒན་ཛར། *Byilphrug rganjar*, ' das nackte kleine Voegelein,' *Gogzalhamo* gebiert es auf dem Felde, Nachtraege 3.

དབང་པོ་རྒྱབ་བཞིན། *dBangpo rgyabbzhin* = *rgya—bzhin*, das sonst stumme *b* der zweiten Silbe wurde mit der ersten ausgesprochen, 'der Machthaber mit dem allumfassenden Gesicht,' Name des Himmelskoenigs.

འབྲུ་གུ་མ། *a Bruggwma*, ' das Samenkoernlein, Name der Braut *Kesars*, der Vertreterin aller Samen, abgekuerzt *abrugmo*.

འབྲོང་བྱུང་རོག་པོ། *aBrongbyung rogpo*, ' der schwarze wilde Yak,' *Gogzalhumo* gebiert ihn auf der Wiese, Nachtraege 3.

མ M.

མ་དཀར་ཐིག་མོ། *Ma dkarthigmo*, ' die weissgefleckte Mutter oder vielleicht ' die, welche empfangen hat,' Name der Himmels koenigin bei ihrem Besuch auf der Erde.

མོ་ངན་ནི་སྲང་ཕྲུག། *Monganni srangphrug* ' der Gassenjunge von schlechter Herkunft,' *mo—ngan* = *mon ngan*, *mon* ist die Bezeichnung einer niedrigen Kaste. Statt *srangphrug* wird auch *srongphrug* gesagt. Name *Kesars* in seiner Jugend.

ཙ Ts.

ཙེ་ཙེ་ངང་དམར། *Tsetse ngangdmar* ' der rotgelbe Gipfel,' vielleicht aber auch ' die rote Ente des Gipfels,' da sie die Ueberfahrt vom Himmel zur Erde besorgt. Name der Ziege, die *Dongrubs* Tod im Himmel verursacht.

བཙན་རྟ་དམར་ཆུང་། *bTsanrta dmarchung*, ' das kleine rote starke Pferd,' oder auch ' Erdenpferd nach *Barbtsan*, *sKyabsbdun* reitet es.

ཚ Ths.

ཚ་ལྡང་། *Thsaldang*, ' Flink vorwaerts,' Name der Stute, welche *Thurru rkyangbyung dbyerpa* gebiert, Nachtraege 2.

མཚན་ལྡན་རུ་སྐྱེས། *mThsanldan ruskyes*, ' der beruehmte Gehoernte, woertlich ' Hornhervorbringer,' Name des Mannes der *Gogzalhamo*'

Eigentuemlich ist hier, dass statt des *u* ein *w* geschrieben wird.

མཚལ་མིག། *mThsalmig*, ‘ Rotauge, Name des Schafes, welches *Dromo* gebiert, Nachtraege 2.

ཛ Ds.

ཛེ་མོ་འབམ་ཟ་འབུམ་སྐྱིད། *Dzemo abamza abumskyid* wahrscheinlich · die Fee mit 100000 faeltigem Glueck, abamza ist wohl nur einleitendes Silbenspiel zum folgenden. Das weibliche Element zu *aDrelhabtsanbogs*.

ཟ Z.

ཟ། *Za.* wahrscheinlich zusammengezogen aus *zaba*, der Esser· welcher Name ja mit der Natur des Traegers uebereinstimmt. Name eines Riesen und vielleicht auch eines Agu.

ཡ Y.

གཡུ་སྦལ་སྔོན་པོ། *gYusbal sngonpo*, · der blaue Tuerkisenfrosch *Gogzalhamo* gebiert ihn in der Unterwelt Nachtraege 3.

ས S.

གསེར་སྦལ་གསེར་པོ། *gSersbal gserpo*, ‘ der goldene Frosch. *Gogzalhamo* gebiert ihn in *Stanglha*, Nachtraege 3.

ཧ H.

ལྷ་རྟ་ངང་པ། *lHartu ngangpa*, ‘ das falbe Goetterpferd, kann auch heissen, ‘ das Goetterpferd Ente oder Schwan.’ So uebersetzt wuerde der Name die Faehigkeiten des Fliegens und Schwimmens zum deutlichsten Ausdruck bringen.

ཨ A.

ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ། *Ane bkurdmanmo*, · die verehrungwuerdige Gattin,’ ein Name der Himmelskoenigin.

SELTENERE WORTE UND FORMEN.

Was aus der Ladakhi Grammar ersichtlich ist, wird nicht besprochen

I.

1. གླིང་ *gLing*. Im heutigen Sprachgebrauch beizeichnet diese Wort einen Continent Dieser Begriff mag sich allmaehlich entwickelt haben. In alter Zeit hat man wahrscheinlich noch nichts von verstanden. Wenn man in der Kesar sage *gLing* mit Erde uebersetzt, wird man wahrscheinlich nicht fehlgehen.

2. ཨ་གུ *agu= akhu*, siehe Myshologie.

3. ལྷབ་བྱ། *lhabbya*, Goettervogel, das *b* der zweiten Silbe wird mit dem Vokal der ersten ausgesprochen, siehe unter cardinals, Ladakhi grammar.

4. བདུད་བྱ་ཡིན་ཅེས་འདུག། er ist zu sein= scheint zu sein der Teufelsvogel.

6. ཁྲ་ཟི་ལ་ཟིལ། Khra= khrabo, bunt, zilazila dient zur Fuellung der Zeile beim Singen, aehnlich unserm lalala : auch Khrazig , bizig wird gesagt.

7. 8. 9. Die Reiteration des Verbstammes mag hier nur zur Fuellung der Zeile angewandt worden sein, sonst dient dieselbe zur Bezeichnung des Durativs.

16. སྲེ་སྟེ། *sreste*= vermischt= zusammen.

18. ནུ་སྒལ། *nusgal= nugsgal, nug*, ein Saeckchen in Ladakhi.

20. ཕོ་ཆེན། *phochen*, Hengst in Ladak

21. སྣ་ལོ། *snalo*, Nasenring in Ladakhi.

II.

2. མ་ཟ། *ma za*, ass nicht, der einfache Praesens stamm ist fuer die Vergangenheit gebraucht, da bieselbe schon durch *ma* genuegend angedeutet ist.

3. གསང་མ། *gsangma*, respektvoll fuer Mahl, wie *gsolja* fuer Thee

4. ཤང་ཁུ། *shangkhu*, Ladakhi fuer *spyangki*. Wolf.

5. ཛ་ར། dzara, eine Mahlzeit um Mittag.

20. ཆུང་རྟགས་པོ། chungrtagspo, der, dessen Zeichen die Kleinheit, Jugend, ist. *po* ist emphatischer Artikel siehe Ladakhi grammar.

III.

4. སྡིག་ལ། *sdigla*, des Metrums wegen fuer *sdigpala*, dem Suendigen.

4. གྲི་བཏང་བ། *gri btangba*, das Messer geben = gebrauchen zum Schneiden oder Stechen, eine Parallele ist *mdo btangba*, Pfeile schiessen.

20. ཆིབ་ཅེས། *tcibces*, resp. fuer reiten, abgeleitet von *chibs*, Pferd

24. ཇུ་སྣམས་སི། *jusnamssi*, nimm Gruesse, das *i* ist unerklaerlich

32. དྲོས་ན། *drosna*, siehe auch 35 *dras*, von *drabu*, schneiden.

35. ཙང་ཁོག། *tsangkhog*, Ladakhi fuer Rumpf.

41. སྲིའུ་ཤིང་། *sriushing*, Ladakhi fuer Zirbel, den oberen Teil des Kopfes.

42. ད་ཕྱི། *daphyi* oder auch *daphyinas* vor, bevor (Zeit).

45. ལྟག་ཁུང་ཁུང་ཚེ། *ltagkhungkhungtse*, Ladakhi fuer das Gruebchen unterhalb des Nackens am Anfang des Ruecken.

IV.

1. སེ་ར་རུ། *seraru*, Hagel, Ladakhi fuer *serba*.

4. ཁྲོམ་པ། *khrompa* = *khronpa*, Brunnen.

4. ནག་ག་བེ་ལྡེ། naggabelde, dieser Ausdruck scheint nur in dem gegebenen Zusammenhang vorzukommen. Dass der erste Teil 'schwarz' bedeutet, ist ziemlich klar ; fuer *belde* geben die Leute an, dass es 'haesslich' bedeute, doch scheint *be* auf geoeffnet' zu weisen, koennte also weit' bedeuten ; *lawig* scheint 'Schielauge' zu sein.

5. སྙས་མགོ། *snyasmog* = *sngasmgo*, Kopfkissen.

5. སྔམ་ཕེ། *sngamphe* = *sngamphe*, schlechtes Mehl.

5. ཀག། *kag* = *kaggis*, ploetzlich, siehe Jaeschkes Tibetan dictionary.

5. གཟམས། [illegible], essen, wird nur von Sand und Mehl gebraucht.

14. རྡུལ་ལུ། *rdullu*, ein Steingefaess, wahrscheinlich abgeleitet von *rdoba*.

16. ཚང་ངུ། thsangngu, Kindersack. Jaeschke hat dafuer cradle. In Ladakh ist es ein Sack, welcher mit getrocknetem Pferdemist angefuellt ist, um das Kind warm zu halten. Man erspart dadurch Windeln etc.

20. མདའ་དར། *mdadar*, urspruenglich ein buntes Baendchen, welches den Pfeil verzierte, hier der Name fuer irgend ein Baendchen.

V.

1. འདུག་འདུགས་པ་ལ། adugadugs pala, waehrend es so fort ging, siehe I, 7. 8. 9. Anmerkung.

1. རྒྱལ་ལྷམ། *rgyalham*, Goetterkoenig. Gewoehnlich wird *rgyallham* nur in Verbindung mit dem Wort *Kesar* gebraucht, und dadurch erklaert sich das *m*; *rgyallham Kesar* heisst demnach: der Goetterkoenig *oder* Kesar.

2 ཨན་དེ་བན་དྷེ། *andebandhe*, Gefaehrten. Herleitung ist dunkel.

3. ཁམ་མ། *Khamba=Khamspa*, ein Mann aus Khams. Diese Leute sind beruehmt fuer ihre Reiselust. Das Wort *Khamba* hat darum in Ladakh fast die Bedeutung 'Vagabund' angenommen.

2. ཁང་ངུ་མ། *khangnguma*, Haeuschen, der Artikel *ma* ist hier ähnlich gebraucht wie sonst der emphatische Artikel *bo*.

4. ལྩ་ང་མཁན། *ltsangmhan*, Bettler, scheint von *slonba*, abgeleitet zu sein.

9. འཁོལ་མ། *akholma*, kochend, Adjectiv, gebildet von *akholba*,

11. བདག་ག། *btagga*, gebunden, zusammengezogen aus *btagpa*. Part. Perf. Pass. Dasselbe gilt von 13 btangnga und 15 blugga.

12. རབ་བཞི། *rabbzhi*, vier Feinde, das sonst stumme *b* der zweiten Silbe toent mit der ersten Silbe. Folgt auf eine Muta ein *r* dann verschwindet die Muta haeufig.

17. ཧུང་། *hung*, eine Interjection, gebraucht bei Kraftanstrengungen. Vielleicht hat sie sich aus dem bekannten *hum* gebildet.

21. ཕ་ལོང་། *phalong* oder *pholong=phabong*, Fels.

22. སྐོར་ཨང་། *skorang*, wirbele nur! *ang=yang*, siehe Imperative, Lad. gr.

24. *skorres*, wirbeln, *res* ist Infinitivendung, welche in Seiten thal dialekten statt *ces* gebrbucht wird Dementspreehend *rig* statt *cig* VI. 20. VII. 10.

27. ལོགས། *logs*, ganz, alles auf einmal, in Ladakhi.

27. ཉ་ཆུ *nyachu*, Sehne, Ladakhi fuer *chuba*.

28. སྐྱེ་རགས། *skyerags*, Hueftentuch, Guertel Ladakhi fuer *skarags*.

30. ཕ་སྤུན *phaspun*, Veterbrueder. Dieses Wort hat in Ladakh die bedeutung 'Leichenbesorger' angenommen und wird ausschliesslich in Diesem Sinne gebraucht. Es weist wahrscheinlich auf die Sitte hin, dass in alter Zeit gewisse Vervandte das Verbrennen der Leiche zu besorgen hatten. Ein solches Amt der *phaspuns* scheint beruehrt zu werden in IX. 9. wo *Kesar* von denselben seines geringeren Leibes entkleidet wird. Einen veraechtlichen Beigeschmack hat das Wort in der Sage offenbar noch nicht.

30. ཤ་ཡིན *shayin*, werden raechen, das Verb *shaces* wird nie allein gebraucht, sondern immer in Verbindung mit *mi*, Mann.

31. ཆུ་རབས *churabs*, Ladakhi fuer Furt im Strom.

37. ཚོ་མ *thsama*, das Essen bei Gelegenheit eines Todes falles.

37. བག་སྟེར *bugster*, ein Brautgeschenk.

VI.

1. རུག་ག *rugga*=*sgrugpar*, zu pfluecken.

1. ཇོ་ཇོ *jojo*=*jomo*, vornehme Frau.

2. རྟམ་མགོ *rtammgo*, Pferdekopf, das sonst stumme *m* der zweiten Silbe toent mit der ersten.

3. མུ་ཆུ *muchu*, Wurzelsehne also duerre Wurzel.

5. ཨ་ཇེ། *aje*=*ache*, aeltere Schwester, die gewoehnliche Anrede bei aelteren Frauen.

6. གསོབ་པ *gsolpa* wieder erstehen.

8. མལ་ཁྲིག་གེ *malkhrigge* Spur der Zaehne.

10. དྲོ་ཐམ *drotham*, ein gemeinsames Mahl mehrerer Freunde zu welchem jeder eine kleine Summe beisteuert.

19. དཔལ་ལེ་ཀུན *dPallekun*, alle *dPalles*. Sollte etwa hier der Plural zur Bezeichnung des Respekts dienen? Es waere dies ein einzig dastehender Fall im Tibetischen. Dieselbe Verbindung findet sich auch im VI 28 und 42. Man koennte allenfalls daran denken, das nicht nur *dPalle*, oder *dGani* allein, sondern ihr ganzes Gefolge angeredet wird. Im Fall 19 mag die richtigste Uebersetzung 'und so weiter' sein.

24. ཧར *har*, die Kugel eines Rosenkranzes, Fremdwort.

24. བཀྲམ *bkram* aus *agrempa* gebildet, hier in der Bedeutung 'beruehren'.

24. ཐོ་རེ་ཟུག *thoresug*, gerade am Morgen.

29. བུང་པ *bungpa=pungpa* ein Trinkgefaess.

29. ཡར *yar*, die Butterstueckchen, welche, um den Gast zu ehren, rund um den Rand eines Gefaesses mit dem Daumen gestrichen werden.

68. ཐུགས་སྲིང *thugssring*, warte! ungewoehnliche Respektsbildung, da die Konstruktion mit *mdzadces* bei Verben gebraeuchlicher ist.

70. ཡ་ཤ་ཧོ *yashaho*, hoch die Liebe, wird bei Hochzeiten gerufen.

VII.

9. སྟང *stang= steng*, der obere Teil, siehe auch *stanglha*.

15. ལྷ་འཚེ་རོག *lhathserog*, compos. determ., eine schaendliche Suende an den *lhas*. Entsprechende Ausdruecke in 28 und 31.

33. སྨུག *smug*, von *smugpo*, dient heut zur Bezeichnung undeutlicher Farben, wie Braun, violett, hier soll es wohl etwas Schoenes bedeuten.

33. ཟེ་བ *zeba*, wenn auf Pferde bezogen, Maehne,

41. ལིབ *lib*, ploetzlich, von koerperlichen Leistungen.

42. ཐུབ *thub*, maechtig, ordentlich, gehoerig.

VIII.

2. སྟན་ཁ *stankha*, *Mund* des Teppichs, die mit Fransen versehene Kante. Es gehoert zum guten Ton, jedem Gast einen Teppich hinzulegen

Dabei muss darauf geachtet werden, dass der 'Mund' des Teppichs vor den Gast zu liegen kommt.

3. མ་རིག་དགུ་རིག *marigdgurig*, ein sehr kluger, ein neunfach kluger.

6. ཤང་ཀོག Wolfsfell, frueher als Kleidungs stueck gebraucht

8. མདུན་ཐོ *mduntho*, Vorderrand des Kleides.

11. སྔ་རོ *sngaro*=*sngadro*, Morgen.

12. ར་གན *rargan*=*ragan*, Kupfer oder Messing.

27. ཁམས་ལོག་ཅེས *khamslogces*, anwidernd, Infinitiv statt des Particips.

27. སྒྲུམ་ཅེས། *sgrumces*, Ladakhi fuer kneten.

34. ཡོག་སྐོར། *yogskor*, Name des Schaffelles, welches heutzutage von Frauen ueber den Schultern getragen wird. Der Name 'unter Umhuellung' laesst darauf schliessen, das es frueher um die Hueften geschlungen wurde.

36. ཁྱོད་རེས། *khyodres* oder *khyores*, du, beides sind Zusammenziehungen von *Khyodrangngis*.

38. ཨ་ཏ། *ata*, Vater, das Wort stammt aus Baltistan.

38. ཇོ། *jo*, Respektsendung, die ebenso angewandt wird wie *ji* in Hindustani, scheint derselbe Stamm zu sein wie in *jobo*, Herr.

IX.

2. ཐག *thag*, hier in der Bedeutung 'fest'.

9. གཞལ་ཡས་ཁང *gzhalyaskhang*, nach Ladakher Sprachgebrauch nicht nur ein grosses, sondern auch sehr schoenes Haus.

12. སོ་ག *soga*, Zaehne, vielleicht aus *sokha*, Zahn und Mund, comp. copul. entwickelt.

14. ཆམས། *chams*, erfuellt, am Ziel angelangt, von *achampa*.

AUS DER KESARSAGE.

[Die Einteilung in neun Abschnitte ist von mir.]

I. Das erste Maerchen ist das Maerchen von den Agus.

1. Jm Lande *gLing* waren einmal die wilden Agus *dPalle* und *Khromo* und *dGani.* Weil es im Lande *gLing* keinen Koenig gab, ueberkam den Agu *dPalle* tiefe Trauer. Agu *Khromo* war ein boeser Mann; er freute sich an dem Unglueck des Landes. Eines Tages gingen die wilden Agus zum Ziegenhueten. 2. Da kam auch *dBangpo rgyab bzhin* aus dem oberen Goetterreich zum Ziegenhueten. Auf einmal erschien der schwarze Teufelsvogel und wollte die Ziegen entfuehren. 3. *dBangpo rgyabbzin* verwandelte sich in den weissen Goettervogel und beide kaempften [miteinander]. 4. Allen Agus kam der Gedanke: 'Der schwarze Vogel scheint der Teufelsvogel zu sein!' 5. Da ergriff Agu *dPalle* die Schleuder und sang dieses Lied:

6. Schleuder, du bunte Schleuder,
7. Die Mutter spann dich zu ihrer Zeit,
8. Die Mutter flocht dich zu ihrer Zeit,
9. Zur Zeit, als ihr Kind sie, mich, trug.
10. O komm, du kleiner laenglicher Stein,
11. Triff gut, lass den Feind nicht davon!

12. So singend, schleuderte er und traf den schwarzen Teufelsvogel an den Fluegel, dass er starb. 13. Darueber freute sich *dBangpo rgyab bzhin* sehr, und um den Agus Liebe zu erweisen, sang er:

14. Maenner von *gLing*, guetig seid ihr gekommen,
15. *dPalle, dGani*, guetig seid ihr gekommen,
16. Eine Kuh und ein Kalb will ich euch hundertfach geben,
17. Fuellen und Pferd will ich euch hundertfach geben,

18. Ein beladenes Lastschaf will ich hundertfach geben,
19. Ziege und Zicklein zusammen will ich euch hundertfach geben,
20. Einen gesattelten Hengst will ich euch hundertfach geben,
21. Einen Yak mit dem Nasenring will ich euch hundertfach geben !

22. Als er dieses Lied gesungen hatte, sagten die Agus: 'Das ist alles nicht noetig !' 23. Dem Agu *dPalle* kam dieser Gedanke: 'Der Himmelskoenig *dBangpo rgyab bzhin* hat drei Soehne, es waere gut, wenn er einen Sohn als Koenig nach dem Lande *gLing* schickte.' Darum bat er: 24. 'O, gieb ein Kind dem hauptlosen Lande als Haupt !' Als *dBangpo rgyab bzhin* das hoerte, ging er schnell nach dem oberen Goetterreich zurueck.

II. Das zweite Maerchen ist das Maerchen.

von *dBangpo rgyab bzhins* drei Soehnen.

1. Der Goetterkoenig *dBangpo rgyabzhin* hatte drei Soehne, *Donldan*, *Donyod* und *Dongrub*. Weil der Vater sie sehr liebte, wollte er auch nicht einen gern nach dem Lande *gLing* schicken. 2. Als er darum zum oberen Goetterreich zurueckkam, ass er nichts und sass zornig da. 3. Da brachte sein Sohn *Donldan* den Thee und die Mahlzeit, aber der Vater ass nichts. *Donldan* sagte:

Vater !

4. Ist denn der Wolf zu den Schafen gekommen ?
5. Ist denn zum Fruehstueck die Kraehe gekommen ?
6. Ging denn die Schleuder beim Jagen verloren ?

Der Vater sagte:

7. Der Wolf ist nicht zu den Schafen gekommen,
8. Zum Fruehstueck ist nicht die Kraehe gekommen,
9. Beim Jagen ging nicht die Schleuder verloren !

10. Aber du, mein Sohn, willst du als Haupt nach dem hauptlosen Lande *gLing* gehen ? Wenn du gehst, dann will ich

den Thee und die Mahlzeit zu mir nehmen!' 11. Der Sohn sagte: 'Ich werde nicht gehen!

12. Ist der Hund erzuernt, bleibt die Suppe stehn,

13 Ist der Koenig voll Zorn, bleibt der Braten stehn!'

14. Dann kam der Sohn *Donyod* und sagte: 15. Vater, iss das Mahl und trinke den Thee!' 16. Der Vater sprach: 'Du, mein Sohn, willst du als Haupt nach dem hauptlosen Lande *gLing* gehen? 17. Der Sohn sagte: 'Ich werde nicht gehen!

18. Ist der Hund erzuernt, bleibt die Suppe stehn,

19. Ist der Koenig voll Zorn, bleibt der Braten stehn!'

20. Dann kam *Dongrub*, der allerkleinste, und fragte: 'Vater!

21. Ist denn der Wolf zu den Schafen gekommen?

22. Ist denn zum Fruehstueck die Kraehe gekommen?

23. Ging denn die Schleuder beim Jagen verloren?'

Der Vater sagte:

24. 'Der Wolf ist nicht zu den Schafen gekommen,

25. Zum Fruehstueck ist nicht die Kraehe gekommen,

26. Beim Jagen ging nicht die Schleuder verloren!

27. Mein Sohn, willst Du nach dem hauptlosen Lande *gLing* als Haupt gehen?'

28. Der Sohn sprach: 'Wenn ich auf das Wort von Vater und Mutter nicht hoere, auf wessen Wort soll ich dann hoeren? Ich werde gehen!' 29. Da nahm der Vater den Thee und die Mahlzeit zu sich. Wieder ueberkam den Vater grosse Trauer und ersang:

30. Der Sohn *Donldan*, der ist das Herz von meinem Denken,

31. Es ist nicht recht, das Herz ausreissen und dem andern geben!

32. Der Sohn *Donyod* ist meines Redens Zunge,

33. Es ist nicht recht, die Zung ausreissen und dem andern geben!

34. Der Sohn *Dongrub* ist meines Sehens Auge.

35. Es ist nicht recht, das Aug ausreissen und dem andern geben!

36. Dann sprach der Vater: Bevor *Dongrub* nach dem Lande *gLing* geht, muesst ihr Soehne alle an einem Tage morgens zu Pferde um die Wette rennen. 37. mittags Wuerfel spielen. 38. und abends Pfeile schiessen. 39. So ritten sie alle morgens um die Wette, und dabei gewann der juengste Sohn *Dongrub*. 40 Zu Mittag spielten sie Wuerfel, und dabei gewann der juengste Sohn *Dongrub*. 41. Am Abend schossen sie Pfeile, und dabei gewann der juengste Sohn *Dongrub*. 42. Dann kam die Zeit, dass der Sohn *Dongrub* nach dem Lande *gLing* gehen sollte.

III. Das dritte Maerchen ist das Maerchen.
von *Dongrub*, der fuer das Land *gLing* ausgeruestet wird.

1. Bevor der Sohn *Dongrub* nach dem Lande der Menschen ging, gab ihm die hohe Mutter eine Lehre, gab ihm der hohe Vater eine Lehre. Beide sagten so: 'Du brauchst.

2 Ein Ross, das immer den Rueckweg weiss,

3. Ein Ross, das hoch zu fliegen weiss,

4. Ein Messer, die boesen Leute zu stechen,

5. Ein Messer, damit den Buddha zu stechen,

6. Einen Pfeil, der immer den Rueckweg weiss!'

7. Dann sagte die Mutter: 'O ja, es ist fuer *Dongrub* schwer, nach dem Menschenlande zu gehen!

8. *rKyangbyung dbyerpa* ist gewiss

9. Ein Ross, das immer den Rueckweg weiss,

10. Ein Ross, das hoch zu fliegen weiss.

11. Das Messer 'Dreifingerlang' ist gewiss

12. Ein Messer, die boesen Leute zu stechen,

13. Ein Messer, damit den Buddha zu stechen.

14. Der blaue *Shringzhu* ist gewiss

15. Ein Bogen, des Pfeil wieder rueckwaerts fliegt. Dies ist die Lehre der hohen Mutter:

16 *rKyangbyung dbyerpa*, das hohe Ross,

17. Ferner auch *Shringzhu*, den blauen Bogen,

18. Findst du bei Oheim *brTandzin*, dem roten.

19. *Ts tse ngangdmar* ist auf dem Passe

20. Auf sie wirst du, *o Dongrub*, wohl springen,

21. Daran wirst du, *o Dongrub*, sterben.

22 Sodann ging der Sohn, das Pferd, das Messer und den Bogen zu holen und kam vor dem Hause von *brTandzin*, dem roten, an. 23. Dort sah er das Pferd, dessen vier Beine mit Ketten gefesselt waren. Als das Pferd einen Mann kommen hoerte, sprang es [in die Hoehe]. 24. *Dongrub* sprach: 'Onkel, sei gegruesst! Gieb mir das Pferd *rKyangbyungdbyerpa* und den blauen Bogen *Shringzhu!* Ich, der Sohn *Dongrub*, gehe nach dem Menschenlande. Ich bin hergekommen, den Onkel zu begruessen!' 25. Der Onkel sagte: 'Das Pferd *rKyangbyungdbyerpa* ist hier, fuehre es fort! der blaue Bogen *Shringzhu* ist nicht hier, sondern in Agu *Za's* Hand!' 26. Als er das hoerte, ging er, das Pferd fuehrend, zu Agu *Za's* Haus. 27. Inmitten des Weges war ein weisses und ein schwarzes Gewaesser. 28. Als er sich in dem schwarzen Gewaesser die Haende wusch, kam noch eine Hand aus dem Wasser heraus, ergriff *Dongrubs* Hand und hielt sie fest. 29. Da sagte *Dongrub:* 'Wer ist der, der meine Hand ergreift?' 30. Aus dem Wasser antwortete eine Stimme: 'Warum waeschst du dir die Haende in unserm Wasser?' Wie er das hoerte, sprach *Dongrub:* 31. 'Bitte, bitte, lass meine Hand los! Ich habs eilig. Ich gehe, das Haupt des hauptlosen *gLing*landes zu werden und will beim Agu *Za* den blauen Bogen *Shringzhu* holen!' 32. Da sagte es aus dem Wasser: 'Sobald du 'Agu *Za*' sagend rufst, wird [der Riese] dich verschlingen. Darum sage ich dir dies: 'In Agu *Za's* Leib ist das Messer und der Bogen. Nimm dann in die rechte Hand das Messer und in die linke sein Herz. Wenn du dann in sein Herz stichst, wird er 'komm heraus!' rufen. 33. Dann liess [er, sie, es ?] *Dongrubs* Hand los und verschwand im Wasser.

34. Als *Dongrub* bei Agu *Za's* Haus ankam, streckte der Agu zum Fenster die Hand heraus, ergriff den *Dongrub* und ass ihn auf. 35 So sass *Dongrub* im Leibe [des Agu] und ergriff das Messer mit der rechten Hand. In die linke nahm er das Herz und stach. 36. Da rief Agu *Za*: 'Wer ist in meinem Leibe? Komm heraus!' 36. *Dongrub* sagte: 'Lieber Agu! Bin ich

denn nicht der Sohn des Himmelskoenigs *rGyalbzhin*! Wie ich nach dem hauptlosen Lande *gLing* als Haupt gehe und den Agu begruessen und ihn um den blauen Bogen *Shringzhu* bitten will, ergreift mich der Agu und verschlingt mich. 38. Da sprach der Agu: 'O, due mein Herz, sei gegruesst! Mir ist unwohl! Komm heraus!' *Dongrub* antwortete: 39. 'Lieber Agu, wirst du auf mein Wort hoeren? Wenn du darauf hoerst, will ich dir Sonne und Mond fuer ein Jahr zum Essen geben. Jst Das genug? 40. Der Agu sagte: Es ist genug, du mein Auge!' 41. *Dongrug* sprach: 'So werde ich durch des Agus Zirbeldruese heraus kommen und das ganze Gehirn auf dem Kopfe hervortragen!' 42. Der Agu bat: 'Du mein Auge, bitte, komm doch auf dem vorigen Wege wieder heraus!' 43. Dann werde ich zur Sohle des Agu heraus kommen!' 44. 'Du mein Auge, lieber als das komm auf dem vorigen Wege heraus!' 45. Da kam *Dongrub* zum Nackengruebchen heraus und trug Bogen und Messer in seiner Hand. Sonne und Mond gab er dem Agu fuer ein Jahr zum Essen.

46. Indem er nach dem hauptlosen Lande *gLing* ging, kam er unterhalb eines Berges an, und sah dort die Ziege *Tsetse neang dmar* liegen. Er sprang auf sie. 47. Die Ziege erschrak und trug ihn auf die Gipfel von drei Bergen. Dort warf sie ihn ab, und *Dongrub* starb.

IV. Das vierte Maerchen ist das Maerchen.

von *Dongrubs* Geburt auf der Erde.

1. Als *Dongrub* gestorben war, verwandelte er sich in Hagel und kam im Lande *gLling* nieder. 2. Dort wurde er der *Gogzalhamo* geboren. 3. Obgleich er der hohe Koenig vom Lande *gLing* war, wurde er in geringer Gestalt geboren. 4. Sein Mund war gross wie ein Brunnen, und die Augen schwarz und haesslich. 5. Auf dem Kopfkissen der Mutter war etwas schlechtes Mehl. Das Kind stand ploetzlich auf, ging und ass von dem Mehl. 6. Die Mutter sagte: 'Da nimmt er sich keine Zeit zum Waschen und isst Mehl!' Sie zog ihm ein Stueck Esels

sacktuch an, band einen Ziegenhaarstrick darum und legte einen Stein darauf. 7. Denn die Mutter schaemte sich wegen der geringen Gestalt des Kindes. 8. Zur selben Zeit verwandelte sich die Gattin *bKurdman mo* aus dem Goetterreich in die Mutter *dKarthigmo* und ging, *Gogzalhmo* eine Suppe zu bereiten, 9. Die Mutter *dKarthigmo* sagte: 'Ei, *Gogzalhamo,* was ist dir denn geboren?' *Gogzalhamo* sprach: 10. 'Was mir geboren ist oder nicht, von all dem ist nichts mehr uebrig. Es wurde mit haesslichen schwarzen Augen und einem Munde wie eim Brunnen geboren, und ohne sich Zeit zum Wachsen zu nehmen, ass es Mehl. Ich habe ihm ein Stueck Eselssacktuch angezogen und einen Stein darauf gelegt Dort ist es unter dem Stein!' 11. Mutter *dKarthigmo* holte das Kind unter dem Stein hervor, und das Kind sagte:

12. Guetiger bist du als Wasser, o Frau *dKarthigmo,* nun hoere!

13. Guetiger auch als die Mutter, o Frau *dKarthigmo,* nun hoere!

14. Menschlicher Weise nach fuellt man mit Butterbrei eine Schale.

15. *Gogzalhamo* jedoch warf mir Buchweizen hin.

16. Menchlichr Weise nach steckt man das Kind in den Kindssack,

17. *Gogzalhamo* jedoch that mir ein Sacktuch um.

18. Ein Sohn ist der Mutter geboren! sagt er.

19. Ein Sohn ist der *Gogza* geboren! sagt er,

20. Und weisse Baender weht er hinauf zum Himmel.

21. Ein Sohn ist der Mutter geboren! sagt er.

22. Ein Sohn ist der *Gogza* geboren! sagt er.,

23. Und rote Baender weht er ueber die Erde.

24. Ein Sohn ist der Mutter geboren! sagt er.

25. Ein Sohn ist der *Gogza* geboren sagt er,

26. Und blaue Baender weht er hinab zu den Wassern.

V. Das fuenfte Maerchen ist das Maerchen. von *Khromo*, der dem Goetterkoenig *Kesar* nach stellte

1. Indem es so fortging, hoerte Agu *Khromo*, dass *Gogzalhamo* der Geotterkeonig *Kesar* geboren sei. 2. Deshalb sagte er zu sieben Priestern des Ostens: "'In jener Huette ist ein Kind. Wenn ihr das Kind toeten koent, will ich euch die Haelfte [meines] Schlosses und Landes geben.' 3. Da verkleideten sich die Priester des Ostens zu Bettlern und gingen zu *Gogzalhamo's* Huette. 4. *Gogzalhamo* dachte: 'Diese sieben Leute sind Bettler, fuellte ihnen einen goldenen und einen silbernen Teller und brachte ihn hinaus. 5. Die sieben geistlichen Bettler sagten: Wir brauchen weder einen goldenen noch einen silbernen Teller, Giebuns das Kind! Wir wollen es Religion lehren!' Da gab ihnen *Gogzalhamo* das Kind. 6. Dann kam Mutter *dKarthigmo* und rief: '*Gogzalhamo*, wo hast du das Kind hingegeben?' 7. *Gogzalhamo* antwortete: 'Sieben Priester, welche sagten, 'wir wollen es Religion lehren,' haben es fortgetragen! 8. Da sprach Mutter *dKarthigmo*: 'Wie konntest du das Kind fortgeben!' und *Gogzalhamo* lief, das Kind zurueckzunehmen, bis sie die sieben Bettler traf. 9. Die Bettler hatten das Kind an Armen und Beinen mit Ketten gebunden, Feuer auf sein Herz gelegt und gossen ihm kochendes Wasser in den Mund. 10. Als die Mutter das sah, ging sie vor die sieben Bettler und rief: 'Gebt mir mein Kind!' Das Kind sagte:

11, Vierfach liege ich hier nicht gebunden,
12. Zeichen ists: vier Feinde werden fallen!
13, Auf dem Herzen fuehl ich keine Flamme,
14. Zeichen ists von flammenlohndem Gluecke!
15. Heisses Wasser fuehl ich nicht am Haupte,
16. Zeichen ists von Thee Bier, Milch zu kommen!

17. So singend, sagte das Kind '*hung* eins, *hung* zwei!' zerbrach die Ketten und lief zur Mutter. Da trug *Gogzalhamo'* das Kind nach Hause. 18. Die sieben Priester des Ostens aber verwandelten sich in Kaefer und frassen die Asche des Feuers auf.

19. Als dann *Agu Khromo* wusste, dass das Kind noch nicht besiegt war, sagte er 'Ich werde selbst gehen,' kam und fragte *Gogzalhamo*: 'Wo ist das Kind? Ist es gross geworden? 20. Das Kind sagte: 'Lieber Agu, ich bin hier! worauf *Khromo* das Kind aus dem Bett holte und forttrug. 21. Es war dort ein Felsen von Gift. Auf den wollte er das Kind werfen. Aber obgleich Agu *Khromo* das Kind herumwirbeln konnte, auf den Felsen konnte er es nicht werfen. 22. Das kind sagte: Schwing mich nur herum, lieber Agu! Wirf mich nur hin!' 23. Der Agu sprach: 'Ich bin muede, ich kann nicht mehr!' 24. Worauf das Kind rief: 'Nun ist des Agus Zeit des Herumwirbelns vorbei, nun bin ich daran!' so sagend, warf es den Agu auf den giftigen Felsen. 25. Weil der Felsen von feurigem Gift war, wurde *Khromo* eine Seite des Koerpers verbrannt.

26. Eines Tages gingen Agu *dPalle*, Agu *dGani* und Agu *Khromo* zusammen auf die Jagd und toeteten einen wilden Yak, An den Ort des Toetens kam auch das Kind. 27. Die Agus sagten: 'Geh, trage ein ganzes Bein auf einmal zu deiner Mutter!' Das Kind biss die Zaehne in eine Sehne des Beines, trug es fort, gab es der Mutter und kam wieder. 28. Dann sagten die Agus: Bring auch die ganzen Eingeweide und das Innere zur Mutter!' und schickten ihn fort. Das kind wickelte alles in sein Hueftentuch, biss mit den Zaehnen in das obere Ende der Eingeweide und trug es zum Haus der mutter. Dann kam es wieder. 29. Agu *Khromo* wurde zornig, warf mit dem Schuerstock und traf das Kind an das Muttermal hinten am Halse, sodass es ohnmaechtig zur Erde fiel. 30, Da sagte Agu *dPalle* zu *Khromo*: 'Er ist auch ein Mitglied unserer Vaterbrueder. Sie werden ihn an dir raechen!' Da fuerchtete sich Agu *Khromo* und sprach zum Kind: 31. 'Hoer, Gassenjunge, steh auf, bitte! Ich will dir die Hauptfurt von hundert Furten schenken. 32. Das Kind fragte: 'Willst du sie geben, lieber Agu?' und stand auf. 33. Als das Gassenkind die Hauptfurt von hundert Furten erhalten hatte, erlaubte es niemand, darauf zu gehen. 34. Als eines Tages Agu *Khromo* auf jener Hauptfurt durch das Wasser kam, rief das Gassenkind: 35. 'Wer kommt dort durch das Wasser?' und

warf *Khromo* mit einem Stein. 36. Agu *Khromo* sagte: 'Au, ich bin es!' und das Kind rief lachend: Warum hast du denn das nicht eher gesagt? lieber Agu!' 37. Der Gassenjunge wurde sehr maechtig. Wenn man ihn nichts von Trauermahl gab, liess er keinen Leichenzug vorbei, und wenn man ihn nichts von Hochzeits mahl gab, liess er keinen Hochzeitszug vorueber. Alles das trug er davon und gab es *Gogzalhamo*.

VI. Das sechste Maerchen ist das Maerchen von Jungfer *aBruguma*, mit der das Gassenkind zusammentraf.

1. Nun, dann ging das Gassenkind auf das obere *Gromafeld* Gromawurzeln zu sammeln und begegnete dort der Jungfer *aBruguma* und ihrer Magd *Darlhagochodma*. 2. Das Gassenkind fand Wurzeln soviel wie ein Pferdekopf oder ein Yakkopf gross ist, und machte sich ein Brot daraus. 3. Jungfer *aBruguma* und *Darlhagochodma* fanden jedes nur eine duerre Wurzel. 4. Da sie nicht mehr fanden, sagte die Magd zum Gassenkind: 'Gieb unserm Fraeulein *aBruguma* auch ein Stueckchen Wurzelbrod!' 5. Das Gassenkind antwortete: 'Nein, Schwesterchen, ich muss meine Mutter ernaehren!' 6. Dann ass er vor beiden Maedchen von dem Wurzelbrod und sprach: '*Sindiremalag*!' Indem er so sagte, wurde das Brod wieder ganz, und er begann noch einmal zu essen. 7. Dann sprach er: 'Nun soll Jungfer *aBruguma* auch einmal essen. Soviel sie aber isst, muss wieder zurueckgebracht werden! Da iss!' 8. Jungfer *aBruguma* ass die Haelfte des Brodes und sagte '*Sindiremalag*.' Aber obgleich sie so sagte, kam nichts wieder. Das Mal der Zaehne blieb zurueck. 9. Da sprach das Gassenkind: 'O du Tochter von Vater *brTanpo*, o du Tochter von Mutter *Chorol*! Gieb mir mein Brod wieder! Seh' ich 'nen Hund, soll der Hund davon hoeren, seh ich 'nen Mann, soll der Mann davon hoeren!' 10. Als Jungfer *aBruguma* das hoerte, dachte sie, er sei boese, und sprach zum Gassenjungen: 'Morgen wollen wir ein Gast mahl halten, und du sollst daran teilnehmen!' 11. Das Gassenkind fragte: 'Soll ich daran teilnehmen, Schwesterchen? und *aBruguma* sagte: 'Jawohl, du sollst dabei sein! 12.

Am naechsten Tag ging das Gassenkind frueher als alle zu *aBrugumas* Haus und verkroch sich hinter dem oberen Thuerbalken. 13. Als dann alle Leute zum Gastmahl versammelt waren, sagte *aBruguma*: 'Sind wir alle da? Macht die Thuere zu, ehe das Gassenkind kommt!' 14. Da rief das Gassenkind vom Balken herab: 'Ich bin ja schon gekommen, Schwesterchen!' 15. *rBruguma* sprach: 'Und da sagte ich nun, er sei noch nicht gekommen!' 16. Er rief lachend: 'So hoerte ich eben das Schwesterchen sagen! Seh ich 'nen Hund, soll der Hund davon hoeren, seh ich 'nen Mann, soll der Mann, davon hoeren! 17. Da sprach *aBruguma*: 'Hoere, Gassenkind, morgen wollen wir ein Freundschaftsbier geben. Alle Agus wollen dazu kommen. Willst du auch dabei sein? 18. Er sprach: 'Schwester, willst du auf mein Wort hoeren?' Die Jungfer sagte: 'Ich will darauf hoeren!' 19. Er sprach: 'Dann musst du zu Agu *dPalle* und den andern so sagen:

20. Wer ein Lebensbier trinkt, der habe Kinder ueber die Maasse.

21. Wer ein Segens bier trinkt, des Leben sei gleich dem der Goetter!

22. Trink, ohne der zehn Finger Spitzen zu ruehren,

23. Und ohne die Seide der Zunge zu netzen,

24. Auch darfst du die Perlen der Zaehne nicht stossen,

25. Trink mit der Seele,

26. Ja, trink mit dem Herzen!

27. Als dann am naechsten Morgen alle Agus versammelt waren, brachte *aBruguma* das Freundschaftsbier, ging vor Agu *dGani* und sagte:

28. Auf goldenem Thron sei gegruesst, o Agu *dGani*, nun hoere!

29. Sieh dies Gefaess, mit Gedanken gefuellt und mit Butter neunfach bestrichen.

ANMERKUNG: 23.) WOERTLICH:—Und ohne mit dem Seidenknoten der Zunge zu schmecken.

24.) WOERTLICH:—Nicht stossend die Zaehne wie Milch, wie ein Rosenkranz, wie Perlen.

29.) Siehe Erklaerung der Sitte unter *Yar*,

30. Wer ein Lebensbier trinkt, sei mit Kindern vielfach gesegnet!

31. Wer ein Segensbier trinkt, des Leben sei gleich dem der Goetter!

32. Trink, ohne der zehn Finger Spitzen zu ruehren,

33. Und ohne die Seide der Zunge zu netzen,

34. Auch darfst du die Perlen der Zaehne nicht stossen,

35. Trink mit der Seele,

36. Ja, trink mit dem Herzen.

Da sprach Agu *dGani*:

37. Nicht netzend die Zunge,

38. Nicht fuellend den Magen,

39. Nicht ruehrend die Haende,

40. Wie soll ich denn trinken? Fort mit der Schale!

41. Weil er so sprach, trug das Maedchen das Gefaess zu Agu *dPalle*.

42. Auf muschelnem Thron sei gegruesst, o Agu *dPalle*, nun hoere!

43. Sieh dies Gefaess, mit Gedanken gefuellt und mit Butter neunfach bestrichen!

44. Wer ein Labensbier trinkt, sei mit Kindern vielfach gesegnet,

45. Wer ein Segensbier trinkt, der lebe so lang wie die Goetter!

46. Trink, ohne der zehn Finger Spitzen zu ruehren,

47. Und ohne die Seide der Zunge zu netzen,

48. Auch darfst du die Perlen der Zaehne nicht stossen!

49. Trink mit der Seele,

50. Ja, trink mit dem Herzen!

Da sprach Agu *dPalle*:

51. Nict netzend die Zunge,

52. Nicht fuellend den Magen,

53. Nicht ruehrend die Haende,

54. Wie soll ich denn trinken? Fort mit der Schale!

55. Da sagte *aBruguma* zu den Agus: ' Soll ich auch das

Gassenkind fragen?' 56. Die Agus sprachen: 'Er ist auch ein Mitglied unserer Vaterbrueder. Frag ihn nur auch!' 57. Und *aBruguma* redete ihn an: 'Ja hoere, Gassenkind, gieb deine Schale her! 58. Das Gassenkind sprach: 'Ja freilich, Schwesterchen, ebenso wie du zu den Agus gesagt hast, sprich auch zu mir!' Also sang *aBruguma:*

59. Du dort auf hoelzernem Stuhl, du Gassenbube, so hoere:
60. Sieh dies Gefaess, mit Gedanken gefuellt, und mit Butter neunfach bestrichen!
61. Wer ein Lebensbier trinkt, sei mit Kindern vielfach gesegnet,
62. Wer ein Segens bier trinkt, der lebe so lang wie die Goetter!
63. Trink, ohne der zehn Finger Spitzen zu ruehren,
64. Und ohne die Seide der Zunge zu netzen,
65. Auch darfst du die Perlen der Zaehne nicht stossen!
66. Trink mit der Seele,
67. Ja, trink mit dem Herzen!

68. Darauf sagte das Gassenkind: 'Schwesterchen, wart ein wenig!' Dann warf er mit seinem hundezahnbesetzten Stocke das Gefaess gen Himmel und trank das Bier aus dem Himmel. 69. In dem er es trank, sagte er: 'Ich fuehle, wie mir der Himmels herr *rGyabbzhin* ein Freundesbier giebt!' Da riefen alle Gassenleute: 'Jetzt hat unser Gassenjunge Fraeulein *aBruguma* zur Braut bekommen! Hoch die Liebe!'

VII. Das siebente Maerchen ist das Maerchen von *aBruguma*, die *Kesar's* Braut wird.

1. Der Machthaber des Himmels hatte das Rufen des Gassenkindes gehoert, und er kam mit dem ganzen Himmels gefolge und dem Gefolge der Wassergeister und hielt mit allen Agus ein Pferderennen. 2. Die Magd *Darlhagochodma* fuehrte Fraeulein *aBruguma* zum Platz des Rennens und stellte sie auf einen Felsblock. 3. Die Magd sagte: 'Heute hoere auf mein Wort: Auf wessen Pferd du beim Rennen springen kannst, dessen Braut wirst du werden!'

4. Heute hoer auf der Dienerin Wort,
5. Hoer aut *Darlha gochodmas* Wort!
6. Heut wird das Fell dir ueber die Ohren gezogen,
7. Vater *brTanpas* Tochter wird Hiebe bekommen!

8. Da kam der Himmelskoenig *rGyab bzhin* angeritten, und *aBruguma* sprach:

9. Weder kenn ich den reitenden Mann,
10. Noch auch darunter das schnelle Pferd!

Darauf sagte die Magd:

11. Wenn du den reitenden Mann nicht kennst,
12. Wisse, der Himmelskoeing ist das.
13. Und darunter das schnelle Ross
14. Ist das Goetterpferd, Falbe genannt.

15. Mann und pferd ruehre nicht an, lass sie gehn! Springst du jetzt, dann begehst du eine grosse Suende an den Goettern!' Also sprangt *aBruguma* nicht.

16. Dann kam die Ermutter *sKyab sbdun* angeritten. Jungfer *aBruguma* sprach:

17. Weder kenn ich den reitenden Mann,
18. Noch auch darunter das schnelle Pferd!

Die Magd sagte:

19. Kennst du noch nicht den reitenden Mann,
20. Sieh, es ist *sKyab sbdun*, die Erdenmutter,
21. Und darunter das schnelle Pferd,
22. Das ist das Erdenpferd, das rote.

23. Reiter und Pferd ruehre nicht an, lass sie gehn! Springst du jetzt, dann begehst du eine grosse Suende an der Erde!' Also sprang *aBruguma* nicht.

24. Dann kam *lCogpo*, der Koenig der Wassergeister angeritten, und *aBruguma* sprach:

25. Weder kenn ich den reitenden Mann.
26. Noch auch darunter das schnelle Pferd!

Die Dienerin sagte:

27. Kennst du noch nicht den reitenden Mann,
28. Sieh, es ist *lCogpo*, der Wasser Koenig.

29. Und darunter das schnelle Ross.

30. Das ist das Wasserpferd, das blaue.

31. Reiter und Pferd ruehre nicht an, lass sie gehn. Springst du jetzt, dann begehst du eine grosse Suende an den Wassergeitern!' Also sprang *aBruguma* nicht.

32. Dann kamen alle Agus von Lande *gLing* vorbeigeritten, und *aBruguma* sprang nicht. 33. Zu allerletzt kam das Gassenkind angeritten. Es hatte die geringe Gestalt abgelegt. Es hatte eine rotviolette Krone und das Pferd eine rotviolette kurze Maehne. Auf der rechten Schulter des Mannes ging die Sonne auf, auf der linken der Mond. *aBruguma* sprach:

34. Weder kenn ich den reitenden Mann,

35. Noch auch darunter das schnelle Pferd!

Da sagte *Darlha gochodma:*

36. Kennst du noch nicht den reitenden Mann,

37. Sieh, es ist *Kesar*, von *gLing* der Koenig,

38. Und darunter das schnelle Ross,

39. *rKyangbyung dbyerpa* ist es, das edle.

40. Wenn nun alles gut ausgefuehrt wird, dann werden mich alle Leute *Gochodma* [d. h. Vollenderin] nennen. Wird es nicht gut ausgefuehrt, dann werde ich selbst mich *Gomichod* [d. h. Unvollendet] nennen. Mann und Pferd lass nicht vorbei, ergreife sie!' 41. Als nun *Kesar* reitend herankam, sprang Jungfer *aBruguma* ploetzlich auf das Pferd. 42. Indem die Jungfer sprang, nahm *Kesar* wieder die geringe Gestalt an, verursachte einen tuechtigen Laeusegeruch und verwandelte das Pferd in einen weiblichen Dzo mit abgebrochenen Hoernern. 43. Da riefen alle Gassenleute: Die Liebe hoch! Fraeulein *aBruguma* ist unsers Gassenjungen Braut!' Dann machte *aBruguma* das Gassenkind zum Braeutigam und fuehrte es nach Hause.

VIII. Das achte Maerchen ist das Maerchen von *Kesar*, der die *aBruguma* neckt.

1. Eines Tages breitete *aBrugumas* Mutter die Teppiche verkehrt aus, sodass einige den Vorderrand auf die Wand zu hatten.

2. Der Gassen bube sagte 'Wo der Vorderrand des Teppichs ist, da muss auch das Gesicht des Gastes sein!' und setzte sich hin, das Gesicht der Wand zugekehrt. 3. Da sprach Vater *brTanpa* zu *aBruguma*: 'Der Junge ist ein neunfach gescheuter, er wird noch davonlaufen!' 4. Deshalb steckte die Jungfer den Gassenjungen in einen Topf und setzte den Deckel darauf. 5. Obgleich nun die Magd und die Jungfer selbst Wache haltend davorsassen, floh das Gassenkind davon, ohne beide etwas hoeren zu lassen. 6. Vor der Thuer zerpflueckte er beim Platz der Hunde sein Obergewand, toetete eine Ziege und vergoss ihr Blut. Die Eingeweide der Ziege wickelte er um die Zaehne der Hunde. Dann floh er in das Innerste des Thales. 7. Als Vater *brTanpa* das [vor der Thuer] sah, sprach er zu *aBruguma*: 'Meine Tochter, geh ihn suchen! Es haben ihn doch nicht die Hunde gefressen!' Da ging *aBruguma*, ihn zu suchen, um hundert, um tausend Berge herum und fand ihn nicht. 8. Das Kleid der Jungfer zerriss bis zum Kragen hinauf. Die Schuhe zerrissen von der Sohle bis oben hinauf. 9. Als sie ihn noch nicht fand, ging sie zu Agu *dPalle* und Agu *dGani* und sprach:

10. Du auf goldenem Throne, Agu *dGani*, nun hoere!
11. Frueh morgens begann ich zu klettern und kam auf den goldenen Huegel.
12. Abends stieg ich herab und kam zu dem kupfergefilde.
13. Hat er denn Kupfer geholt, moecht ich den Agu nun fragen!

Agu *dGani* sprach:

14. Haben die Hunde das Gassenkind aufgefressen,
15. Dann wird das Fell dir ueber die Ohren gezogen,
16. Dann wirds fuer *brTanpas* Tochter wohl Hiebe setzen.

So ging *aBruguma* zu Agu *dPalle* und sprach:

17. Du dort auf muschelnem Throne, Agu *dPalle*, so hoere!
18. Morgens begann ich zu klettern und kam auf den silbernen Huegel.
19. Abends stieg ich herab und kam zu dem Bleigefilde.
20. Hat er denn Blei geholt? moecht ich den Agu nun fragen!

Agu *dPalle* **sagte:**

21. Haben die Hunde das Gassenkind aufgefressen,

22. Dann wird das Fell dir ueber die Ohren gezogen,

23. Dann wirds fuer *br Tanpas* Tochter wohl Hiebe setzen!

24. Da sprach *aBruguma*: 'Alle Leute sagen so!' und ging, ihn wieder zu suchen. Da nahm sie einen Stein, der ein Loch hatte, guckte hindurch, ob sie ihn sehen wuerde und erblickte ihn im innersten Winkel des Thales. 25. Und er hatte die rotviolette Krone auf, und das Pfred die rotviolette Maehne, die geringe Gestalt hatte er abgelegt und tanzte froehlich herum. 26. Da lief die Jungfer, so schnell sie nur konnte und kam bei ihm an. 27. Er sagte: 'Nun Maedchen, wo kommst du denn herr?' und gab ihr in einer Tassenscherbe einen eklichen. Teig von schlechtem Mehl, den er geknetet hatte. 28. Er sprach: 'Wenn du dies isst, lauf ich wieder fort!' *aBruguma* ass es und sagte: 'So geh nur, lieber Koenig!' Er sprach: 29. 'Und du, die reiche Tochter eines Reichen, hast den ganzen schlechten Teig aufgegessen. 30. Treff ich 'nen Hund, soll der Hund davon hoeren. 31. treff ich 'nen Mann, soll der Mann davon hoeren!' 32. Dann gingen die beiden zurueck zu Mutter *Gogzalhamo*.

33. Als eines Tages der Gassenjunge ein Gast Mahl zuruestete, schlachtete er viele Schafe und Ziegen. 34. Ein abgezogenes Tier versteckte er in *aBrugumas* Ueberwurf und sagte: 35. 'Ein abgezogenes Tier fehlt! Wer ist der Dieb? Mutter, du hast es doch nicht gestohlen?' 36. Die Mutter antwortete: 'Werde ich wohl etwas nehmen' ausser dem, was du mir gegeben hast?' 37. Er sprach: 'Magd, du hast es doch nicht gestohlen? 38. Die Magd antwortete: 'Werde ich wohl etwas nehmen ausser dem, was mir der Koenig gegeben hat?' 39. Dann sprach er zu *aBruguma*: Und du reiches Kind eines Reichen wirst doch nichts stehlen? Nun steh auf und schuettele!' 40. *aBruguma* sagte: 'Werde ich wohl etwas nehmen ausser dem, was mir der Koeing gegeben hat?' Sie stand auf einmal auf, und als sie schuettelte, kam es aus ihrem Ueberwurf herausgefallen. 41. Das Gassenkind sagte: 'Und du, das reiche Kind eines Reichen,

hast es gestohlen. Ich werde nicht mit dir gehn!' So neckte er sie.

IX. Das neunte Maerchen ist das
Maerchen von der Hochzeit.

1. Mutter *Goyzalhamo* breitete drei Teppiche aus, einen blauen, einen roten und einen weissen. Dan steckte sie drei Baender auf, ein weisses, ein rotes und ein blaues. 2. Sie sprach zu *aBruguma*: 'Mach die Augen fest zu, hole aus all diesen Baendern eins heraus und geh und setze dich auf einen der Teppiche! Ich werde einen Traum erwarten!' 3. Da machte *aBruguma* die Augen fest zu, nahm ein Band und ging auf einen Teppich. 4. Sie nahm ein blaues Band und kam auf dem blauen Teppich an. 5. Die Mutter sprach: 'Jetzt ist der Goetterkoenig *Kesar* dein Teil. Spaeter werden die weissen Zelte von Yarkand dein Teil sein!' so sprach sie prophezeiend. 6. Im selben Augenblick hatte sich das Gassenkind wieder die geringe Gestalt angezogen. 7. *aBruguma* sprach zur Mutter: 'Gieb mir den Mann, der eben hier war, wieder:' 8 Die Mutter sagte: 'Ich werde mit dir zusammen [ihn suchen] gehen!' 9. Das Gassenkind war zum herrlichen Schlosse gebracht und von den Vaterbanden des geringen Leibes entkleidet worden. 10. Jungfer *aBruguma* kam vor dem Schlosse an und sah das Pferd *rKyangbyung dbyerpa*. 11. Das Pferd sprach: 'Fraeulein *aBruguma*, geh hinein:' *aBruguma* sagte: 'Ich habe meinen frueheren Mann verloren:' 12 Da packte das Pferd die Jungfer mit den Zaehnen und warf sie in das herrliche Schloss hinein. 13. Dann bekam Koenig *Kesar* einen goldenen Thron und *aBruguma* einen Tuerkisenthron. 14. Nun waren sie gluecklich und wurden dick. Drei Naechte lang machten sie Hochzeit und drei Tage lang gaben sie Gastmaehler. Das Maerchen und die Geschichte ist zu Ende.

Nachtraege zur Sage nach M.S. II.
Und muendlichen Quellen.

1. An der stelle, wo die *Agus* um einen Koenig bitten, wird auch folgende Bitte hinzugefuegt: schicke uns neun Arten Getreidesamen, ferner Pferde, Ochsen und viele vierfuessige Tiere.

2. Erste ausfuehrliche Fassung der Geburtsgeschichte: *Gogzalhamo* sass spinnend in ihrer Stube, als der Hagel fiel. Da sie gerade hungerte, ass sie einige Hagel-Koerner und wurde bald darauf schwanger. Als der Hagel kam, flohen alle Pferde, die Stute *Thsaldang* war die letzte. Auch alle Hunde flohen, die Huendin *dKarmo* war die letzte; alle schafe flohen, und das Mutterschaf *Dromo* war das letzte; alle Ziegen flohen und *Tsetse—ngang dmar* war die letzte. Da kam *Agu dPalle* und brachte allen traechtigen Tieren Futter. Darauf gebar die Stute *Thsaldang* das Fuellen *rKyangbyung dbyerpa*, die Huendin *dKarmo* das Huendchen *Drumbu brang dKar*, das Mutterschaf *Dromo* das Schaeflein *mThsalmig*, die Ziege *Tsetse-ngangdmar* das Zicklein *Tsetse-ngangdmar*.

3. Zweite Fassung der Geburtsgeschichte: Mutter *Gogzalhamo* hoerte in ihrem Innern eine Stimme, die sagte: Ich muss am hohen Himmel geboren werden, bitte, gehe zum hohen Himmel! Da ging sie und gebar Sonne und Mond. Dann sagte es: Sonne und Mond bin ich nicht, ich muss auf dem hohen Berge geboren werden, bitte, gehe auf den hohen Berg! Da ging sie und gebar den weissen Eisloewen. Dann sagte es: Der weisse Eisloewe bin ich nicht, ich muss auf dem hohen Felsen geboren werden, bitte, gehe auf den hohen Felsen. Da ging sie und gebar den wilden Vogelkoenig. In dieser Weise schreitet die Erzaehlung fort, und *Gogzalhamo* gebiert in der Mitte der Steppe das Pferd *rKyang, byung khadkar*, in der Mitte des Meeres den kleinen Fisch Goldauge, in der Mitte der Wiese den Yak *aBrongbyungrogpo*, in der Mitte des Waldes die Ratte *Krapkusse*, in der Mitte des Feldes das kleine nackte Voegelein, ferner in *Stanglka* einen goldenen Frosch, in *Barbtsan* einen weissen Frosch, und in *Yogklu* einen blauen Frosch. Nach all dem auch ihr Kind.

4. Dritte Fassung der Geburtsgeschichte: Auf der ganzen Erde war es finster; aber bei *Gogzalhamo* schien ein helles Licht. Das Kind neckte die Mutter in derselben Weise wie *Dongrub* den Riesen in III 34—45. Schliesslich kam es zwischen den Rippen heraus, ohne der Mutter Schmerz zu bereiten. Das Kind war sehr schoen, hatte goldene Haare und Fluegel, doch konnte

(2). *Barbtsan* oder *gLing*, die Erde. Das Volk tritt nicht hervor, die Agus sind seine Vertreter. Uebersinnliches ist ihnen fremd VI 37. 51. Beschaeftigung der Menschen ist Ackerbau (denn sie essen Mehl), Viehzucht I 15-21. Jagd V. 26. Sie stehen mit den *lHas* in freundschaftlichem Verkehr, wie diese sich auch in Menschen verwandeln. IV 8, VII. Die Sitte der Familienrache scheint in alter Zeit bestanden zu haben, siehe V. 30. Ueber das Leben der Menschen nach dem Tode ist aus der Sage nichts zu erfahren. Weitere Vermutungen ueber das Wesen der Agus siehe im besonderen Abschnitt.

(3). *Yogklu*, das Reich der Wassergeister (vielleicht ueberhaupt das Reich unter der Erde). Dessen Bewohner bleiben im Ganzen verborgen. Ein Koenig herrscht ueber sie, namens *lCogpo* der Untere. Es geht dort wahrscheinlich aehnlich zu wie auf der Erde, denn der Koenig beteiligt sich am Wettlauf in VII. Er hat ein Pferd namens *sNgonchung* das kleine blaue VII. 30.

Zu *Yogklu* gehoerte wohl auch das *Reich der Riesen*, der *Sprinpos*. Dass Agu *Za* in III ein *Sprinpo* ist, ergiebt sich daraus, dass ihm der *Sringzhu*, der Riesenbogen, gehoert. Dieser Bogen scheint auch die Zugehoerigkeit der Riesen zu *Yogklu* anzudeuten, denn seine Farbe ist blau, und blau ist die Farbe von *Yogklu*. Die Riesen wohnen nicht im Verborgenen, sondern in Haeusern, welche leicht von *Stanylha* aus erreicht werden koennen III 23. Dies sind vielleicht die himmelhohen Eisberge. [Doch giebt es, wie der Herbstmythus deutlich zeigt, auch Nordriesen]. Sie verschlingen das Licht, was oft genug in engen Thaelern der Fall ist. Sie gelten als dumm, siehe Agu *Za* in III. Auch der Herbstmythus erzaehlt von grosser Dummheit der Nordriesen.

In der vorliegenden Sage tritt das Reich der Wassergeister in kein Verhaeltnis zu dem der Menschen. Einigen Aufschluss hierueber giebt das *Klu abum* (memoires de la société finno-ougrienne XI 1898). Nach demselben fuerchten die Menschen, die Wassergeister zu beleidigen und suchen, sie durch Opfer zu versoehnen. Nach vicomte d'Humieres werden noch heutzutage an

einigen Orten Baltistans alle Schafe neben einer Quelle geschlachtet. Jedenfalls fuehlen die Menschen sich nicht zu den Wassergeistern hingezogen, wie es den *lHas* gegenueber der Fall ist.

Die Farben der drei Reiche. Dieselben werden dreimal erwaehnt. IV. 20. 23. 26. VII. 22. 30. IX. 1. Die Farbe von *Stanglha* ist weiss, es ist die Farbe des Lichtes. *Barbtsan* ist rot, vielleicht ist dies die Farbe der rotbraunen Berge und Erde Tibets. *Yogklu* hat die blaue Farbe. Die tibetischen Seen sind beruehmt fuer ihre blaue [Der *Kukunoor* heisst tibetisch *mThso sngonpo*—der blaue See, der *Tengrinoor* ist nach Littledale lebhaft blau; dasselbe gilt nach Bower und Ribbach von den *Pangong* Seen]. Wie natuerlich, muss fuer *Yogklu* die weisse Farbe ausserdem in Anspruch genommen werden, denn im Schnee erscheint das Wasser weiss. Dies geschieht in der Prophezeiung vom weissen Zelt IX. 5. Gelegentlich wird auch die goldene, (gelbe) Farbe in Zusammenhang mit *Stanglha* erwaehnt, z. B in VII. 14. IX 13. Nachtraege IV., was vielleicht mit Faerbungen der Wolken zusammenhaengt.

Die drei Farben, weiss, rot und blau, spielen noch heutzutage im Lamaismus eine grosse Rolle. Auf vielen Bildern erscheinen die Titanen mit roten, weissen oder blauen (manchmal gruenen) Gesichtern. Die wirklich buddhistischen Heiligen haben goldene oder gelbe Gesichter. Ferner werden oefters drei *Chodrtens* neben einander gebaut, von denen manchmal einer weiss, einer rot und einer blau gestrichen ist. Nach dem Zeugnis aus Volksmund sind dieselben *aJam dbyangs, Phyargdor* und *Candrazig* gewidmet; doch moegen diese Boddhisattvas spaetere Einkleidungen der drei ursprueuglichen Naturgewalten sein, zumal der Name *Phyagrdor* ja ohne weiteres auf das Gewitter deutet. Es ist noch zu bemerken, dass die Farbe des Teufels I. 2. schwarz ist. Das Weiss von *Stanglha* tritt also in direkten Gegensatz nur zur Farbe des Teufels, aber nicht zum Rot und Blau der andern Reiche.

Der Schluessel zum Verhaeltnis der drei Reiche zu einander liegt in dem Wesen der Natur. Licht und Wasser treten zwar oft in Gegensatz zu einander, doch kann keines des anderen entbehren, wenn es gilt, die Erde zu befruchten. So erweist sich der

Die Fruehlingsmythe.

Die vorliegende Sage behandelt augenscheinlich die Werbung des Fruehlings gottes *Dongrub* um die braeutliche Erde, die *aBruguma*. Nach kurzem Straeuben VI 13 ergeiebt sich *a Brugumi*, und nach den mancherlei Neckereien findet am Ende von VI die Verlobung statt. Ich vermute, dass der Schluss von VI, 68—70, urspruenglich ein wenig anders gelautet hat. Vielleicht hat *Dongrub* nicht allein einen Trunk gethan, es ist wohl moeglich, dass bei der aeltesten Fassung der Sage ein befruchtender Regen auf die Erde niedergegangen ist. Man kann sich ohne dies den Ruf 'nun ist *aBrugumi* Braut' kaum erklaeren. Nach Ladakher Sitte beginnt das Zusammenwohnen von Braut und Braeutigam schon mit der Verlobung. Damit ist aber im Mythus die Sache noch nicht abgethan Der Braeutigam hat sich wieder entfernt, und es findet in VII eine abermalige Verlobung statt. Auch in VIII geht der Braeutigam wieder und wieder verloren, bis dann endlich am Schluss von IX die wirkliche Vereinigung beider stattfindet. Dieses wunderbare Verhaeltnis kann wohl nur aus Naturvorgaengen erklaert werden. Der Fruehling setzt nie mit einem Mal voll ein. Nach einigen Tagen herrlichen Sonnenscheins verschwindet er wieder vollstaendig. Gerade im April—und Maiwetter erscheint er auch hierzulande als neckischer Kobold, und darauf ist wohl der launische Charakter des *Dongrub* zurueckzufuehren. Seine Neckereien beginnen mit seiner Geburt in IV und ziehen sich bis zu seiner Hochzeit in IX fort. Hierbei ist auch zu bemerken, dass er ueber zwei Gestalten verfuegt. Die eine ist unansehnlich, und in ihr wird er geboren. IV 3. 4. 5. Ploetzlich vertauscht er dieselbe mit der glaenzenden, die zuerst in VII 33. erwaehnt wird, und deren Attribute Sonne und Mond sind. Diese Gestalten wechselt er wieder und wieder, verschwindet auch manchmal vollstaendig. VIII. 5. IX. 6. 7. Alles dies findet im Fruehlingswetter seine einfachste Erklaerung. Die Stetigkeit des endlich gefundenen Glueckes bezeichnet den tibetischen regenlosen Sommer, waehrend dessen fast nie ein Woelkchen den blauen Himmel truebt.

Noch moechte ich hinweisen auf die in VIII gegebene ruehrende Erzaehlung von *aBruguma*, welche ihren Gatten sucht, gerade auch, weil dieselbe so manches entsprechende Gegenstueck in der arischen Maerchenerzaehlung hat. Es sei hier im besonderen an 'Oestenfor Sol og vestenfor Maane' erinnert. Auch '*Nala* und *Damayanti*' scheint mir urspruenglich eine solche Sage gewesen zu sein. Abgesehen vom Charakter des Ganzen sei namentlich Gesang XIV hervorgehoben als ein Kapitel, welches besonder viele Mythologische Elemente, gerade auch die Veraenderung der Gestalt, enthaelt. Ist, wie ich zu vermuten geneigt bin, ueberhaupt ein Zusammenhang zwischen den tibetischen und arischen Sagen vorhanden, dann zeigt die vorliegende *Kesarsage*, dass die Maerchen, in welchen der Braeutigam von der Braut gesucht wird, dem Fruehlings mythus angehoeren koennten. Im Gegensatz dazu steht der Abschluss verschiedener Wintermythen. Nach denselben erscheint der Mann zum Kampf geruestet, um die Braut aus der Hand des Raeubers zu befreien.

Der Herbstmythus.

Da die vorliegende Sage nur den ersten Teil von *Kesars* Leben enthaelt, so kann man nicht erwarten, viel ueber den Herbstmythus daraus zu erfahren. Da inzwischen auch dieser in meine Haende gekommen ist, will ich kurz mitteilen, dass nach demselben *aBruguma* vom Koening von *Hor* (Yarkand) geraubt wird, und dass deshalb neun Kriege zwischen *Hor* und *gLing* gefuehrt werden, welche die Zuruecckholung der *aBruguma* zur Folge haben. Auf diesen Teil der Sage spielt die Prophezeiung in IX. 5. an. Diese Prophezeiung ist insofern von Interesse, als dieselbe nicht nur geschichtliche, sondern ganz eigentlich mythologische Elemente enthaelt. Es heisst darin: *aBruguma* wird unter weissen Zelten (dies ist der Name des Koenigs von Yarkand) wohnen, ferner geht sie nach IX. 4. auf einen blauen Teppich und nimmt ein blaues Band. Die Deutung der Prophezeiung ist also ganz sicher: Nach laengerem Zusammensein mit dem Sonnengott wird die Erde in die Gewalt der Wassergeister und

des Schnees geraten. In den Kreis der Herbstmythen gehoert auch die Sage vom Sohn *Kesars*, vom *gSerri buzhung*. Dieselbe ist nach dem Vorbilde der Hauptsage gedichtet worden und handelt vom Raub seiner Braut und ihrer Befreiung.

Weltperioden.

Hierueber kann nur, von einer Namendeutung ausgehend, eine Vermutung ausgesprochen werden. Wenn der Name *Gogzalhamo—Gogsàlhamo* [siehe Beispiele fuer Erweichung der Tenuis zu Media in meiner Ladakhi Grammar] als 'Aschenerde' richtig gedeutet ist, so kann er zu der Vermutung fuehren, dass die Erde am Ende eines Eons verbrennt, und aus ihrer Asche eine neue Natur hervorgeht. Die Erzaehlung einer solchen vollstaendigen Neuschoepfung scheint die Geburtsgeschichte, Nachtraege 3, zu enthalten. Dass das Ende eines Eons mit dem Jahresende und wieder dies mit dem Tagesende verwechselt wird, kommt wohl auch anderwaerts vor.

Der Schamanismus.

Wenn wir den Schamanismus auffassen als eine Religion vieler kleiner Geister verbunden mit Priesterherrschaft, so ist die heutige Bonreligion ein System des Schamanismus. Dadurch tritt sie nicht in Gegensatz zu der hier gezeichneten Naturreligion wie das Beispiel der europaeischen Naturreligionen zeigt. Eine solche ist immer bestrebt, nicht nur die grossen, sondern auch die kleinen Naturkraefte zu personifizieren. Gehen ihr die Hauptgedanken verloren, dann bleibt nur ein Heer kleinerer Geister uebrig. Was heutzutage in Deutschland von der altheidnischen Religion zu finden ist, ist im Grunde nicht viel verschieden vom tibetischen Schamanismus. Die Religion der Slawen scheint schon in frueherer Zeit bei diesem Ziel angekommen zu sein.

Die Wiedergeburtslehre.

Ich bin weit davon entfernt, anzunehmen, dass man ein klares System der Wiedergeburt vor der Ankunft des Buddhismus

in Tibet gekannt hat. Dennoch moechte ich darauf hinweisen, dass es einer Naturreligion ein leichtes waere, ein solches System zu entwickeln. Ist der Name *kesar-skyegsar* 'der [jeden Fruehling]' wieder geborne' richtig erklaert, dann konnte er zum Ausgangs punkt des ganzen Systems werden. In jedem Menschenpaar ist eben doch ein *Kesar* und eine *aBruguma* verkoerpert. Jedar Mann konnte alle Eigenschaften *Kesars* in verkleinertem Masstab in sich wiederfinden, warum nicht die Faehigkeit zur Wiedergeburt?

Verwandtschaft mit der indogermanischen Heldensage.

(1). Der haeufige Gebrauch der Zahl 9, z. B. VI. 29, VIII 3, auch sonst im taeglichen Leben: Eine gefuellte Rose ist eine neunreihige Rose, man reist ueber neun Berge, neun Thaeler u. s. w. Der Gebrauch der Zahl 9 ist thatsaechlich ein sehr haeufiger, was wohl Schiefner verleitet hat, sie unter die Pluralbezeichnungen aufzunehmen. Daneben kommt auch die 7 und die 18 manchmal vor, doch findet sich die 18 auch in der Edda, z. B. in *Havamal*, Wodans Runenkunde.

(2). Weibliche Goetter stehen gegen maennliche beim Beschuetzen des Helden, siehe Nachtraege 9.

(3). *Khromo* erinnert in seinem Verhaeltnis zu den anderen Agus an *Loki* unter den Goettern. Obgleich er gegen sie handelt, bleibt er doch ihr Gefaehrte.

(4). Das Verschwinden *Dongrubs* durch die unscheinbare Gestalt, [also durch Wolken] erinnert an die Nebelkappe.

(5). Die Geburt des *Dongrub* durch den Hagel entspricht dem goldenen Regen des Zeuss.

(6). Auch die uebrigen Verwandlungen der Goetter in bestimmte Menschen, Voegel und Rinder (Herbstmythus) haben ihre Parallelen in der griechischen und nordischen Sage.

(7). Nachtraege 4 erinnert an das Feuerbad des Achilles order auch an Siegfrieds Bad im Drachenblut.

(8). In V 29 scheint die verwundbare Stelle *Dongrubs* angedeutet zu sein.

(9). Von der grossen Kraft des Helden finden sich mehrere Beispiele in V.

(10). Das schnelle Wachstum finden wir auch bei Hermes und anderen Helden.

(11). Der Wintermythus erzaehlt von zwei Felsen, welche den Symplegaden der Argonauten vollstaendig entsprechen.

(12). Der Wintermythus erzaehlt von *Dongrubs* Lehrzeit bei einem *Wieland* entsprechenden Schmied.

Endlich sei auch noch auf die Sitte des Winteraustreibens sowie auf das *Logsar* fest hingewiesen, welches gerade so wie das altdeutsche Wintersonnenwendefest gefeiert wird.

Der vorbuddhistische Ursprung der Kesarsage.

Man kann auf einen solchen Ursprung schliessen aus verschiedenen antibuddhistischen Bemerkungen. Es sei auf die folgenden hingewiesen:

(1). Bei der Ausruestung *Dongrubs* fuer die Reise auf die Erde wird ihm geraten in III, 4, 5, 12, 13, ein Messer mitzunehmen, welches er gebrauchen soll gegen die. Boesen und gegen *Buddha*.

Anmerkung: Buddhistisch gesinnte Leute erklaeren die Stelle folgendermassen: Nimm ein Messer damit [die Seelen der Suendigen] dem Suendigen [Teufel] zu uebergeben und [die Seelen der Guten] dem *Buddha* zu uebergeben. Diese Auslegung ist sehr gesucht und bringt folgende Schwierigkeiten mit sich: *Dongrub* soll Boese sowohl wie Gute erstechen, was er thatsaechlich nicht thut, da er sich an die Boesen haelt, *Buddha* wird zum Verwalter des Paradieses, wovon niemand etwas weiss, der Teufel bekommt den neuen Namen *sDigpa*, welchen niemand kennt.

(2) Man zeigt nirgends irgend welche Bedenken gegen das Tiertoeten V (26). etc., VIII 33.

(3). Lamas werden angefuehrt als Leute, welche schlechte Handlungen begehen. In V. 5 wird durch das Wort *grubpa*

deutlich angezeigt, dass man sich under den Priestern des Ostens buddhistieche Lamas vorstellen soll.

(4). Die Lamas werden laecherlich gemacht mit ihren An schauungen ueber das Tiertoeten in Nachtrag 5.

Volksgeschichte.

Der Herbstmythus ist es ueberall, der die erste Gelegenheit zur Darstellung der Volksgeschichte bietet. Raub der Gattin mag ja in frueherer Zeit oft vorgekommen sein, auch bei Herrschern. Daran schlossen sich ganz natuerlich Kriege zur Befreiung der Entfuehrten. Kurzum es zeigt sich immer wieder dieselbe Erscheinung: Waehrend der Fruehlingsmythus verhaeltnismaessig kur ist, hat man den Herbstmythus durch Einfuegung volksgeschichtlicher Momente in ungeheure Laenge gesponnen. Nach J.A.S.B. Vol. LX Part I No. III 1891 p. 116 behandeln die langen Epen von *Kesar* thatsaechlich grossenteils tiebetische Geschichte und erzaehlen von Kriegen nicht blos mit Yarkand, sondern mit China und andern angrenzenden Laendern.

Printed by G. S. Bomwetsch at the "Visitor Press," Darjeeling.

DER WINTERMYTHUS

DER

KESARSAGE.

EIN BEITRAG

ZUR

KENNTNIS DER VORBUDDHISTISCHEN RELIGION LADAKHS

VON

A. H. FRANCKE,

Missionar der Brüdergemeinde in Khalatse in Ladakh.

Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XV.2 — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XV.2

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1902.



DER WINTERMYTHUS

DER

KESARSAGE.

EIN BEITRAG

ZUR

KENNTNIS DER VORBUDDHISTISCHEN RELIGION LADAKHS

VON

A. H. FRANCKE,

Missionar der Brüdergemeinde in Khalatse in Ladakh.

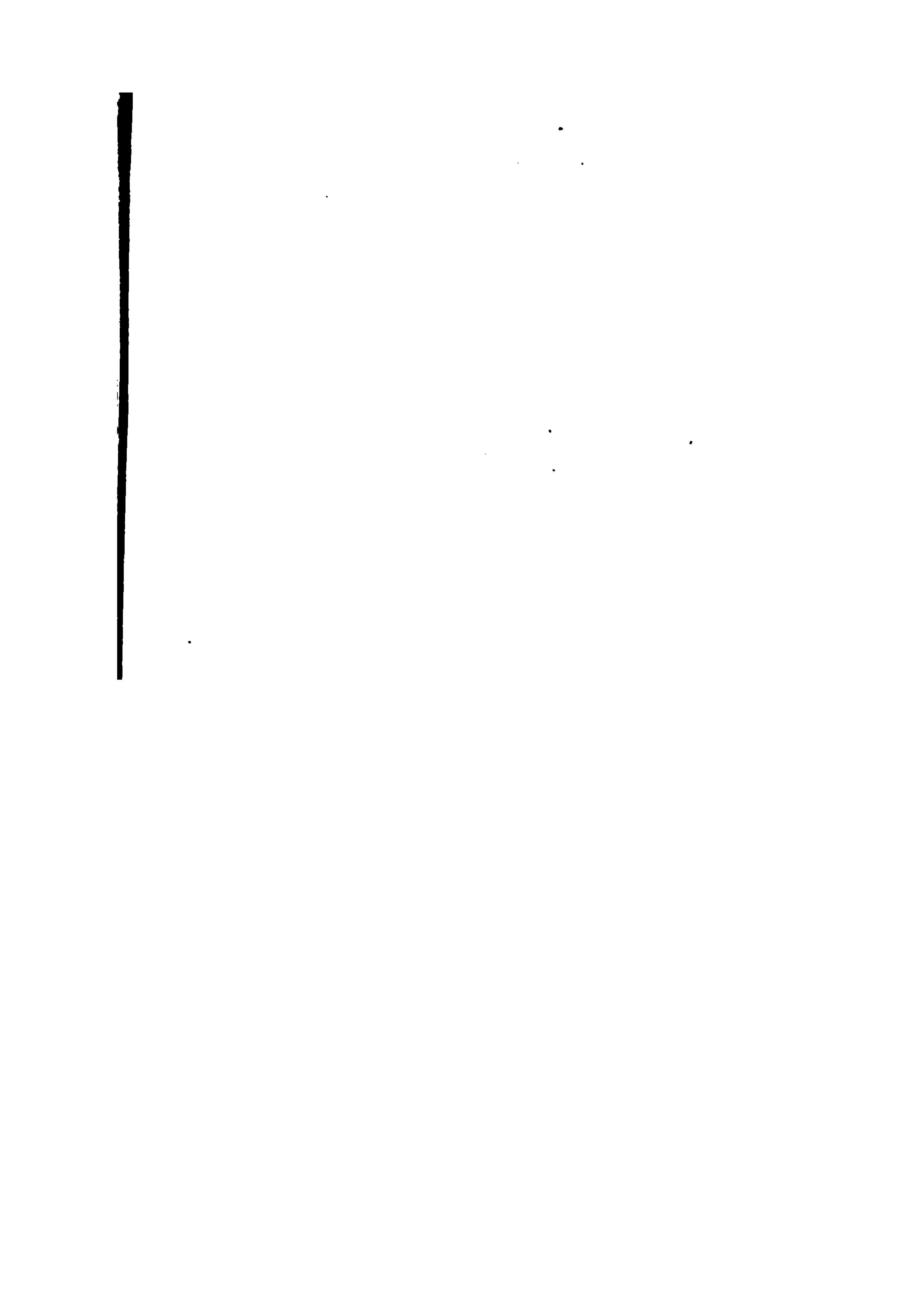
Suomalais-ugrilaisen Seuran toimituksia XV.2 — Mémoires de la Société Finno-Ougrienne XV.2

HELSINGFORS,
SOCIÉTÉ FINNO-OUGRIENNE,
1902.

HELSINGFORS
DRUCKEREI DER FINNISCHEN LITTERATUR-GESELLSCHAFT
1902.

Ss. 1–36 gedruckt in Berlin Buchdruckerei Gebr. Unger.

INHALTSVERZEICHNIS.



Vorbemerkung.

Zunächst möchte ich der Société finno-ougrienne meinen tiefgefühltesten Dank aussprechen für das liebenswürdige Entgegenkommen, durch welches nicht nur die Herausgabe des „Frühlingsmythus der Kesarsage" vor etwa zwei Jahren, sondern nun auch die Herausgabe des „Wintermythus" ermöglicht wird.

Es kann vielleicht auf den ersten Blick befremden, dass die verehrte Gesellschaft seit einigen Jahren die Herausgabe von Werken tibetischer Volkslitteratur in ihr Programm aufgenommen hat. Deshalb möchte ich kurz darauf hinweisen, dass es sich jedenfalls bei der Kesarsage nicht um einen vollständig abseitsliegenden Gegenstand, sondern um die Beobachtung eines fast alle asiatischen Völkerschaften angehenden Gegenstandes auf einem Gebiete handelt, welches möglicherweise einmal als das Heimatsgebiet der Sage anerkannt werden wird.

Seit jener ersten Veröffentlichung des „Frühlingsmythus" hat sich die Sammlung meiner auf die Sage bezüglichen MSS. ganz bedeutend vermehrt. Dies ist eine kurze Aufzählung und Charakterisierung derselben:

1) Der hier vorliegende, von mir sogenannte Wintermythus. Er handelt von Kesar's Kampf mit dem Riesen von *Byang* (Nord) und mit dem König von Hor.

2) Kesar's Reise nach China und Heirat der chinesischen Königstochter.

3) Vorspiel zur Kesarsage. Es erzählt von der Erschaffung der Welt aus dem Körper des neunköpfigen Riesen, den ein ande-

rer Held als Kesar erlegt, und von der Geburt der achtzehn Agus.

4) Die verschiedenen *gLing glu*, welche bei Gelegenheit des Kesarfestes im Frühling gesungen werden.

5) Das Heiratsritual. Im eigentlichen Ritual wird zwar Kesar nicht erwähnt, jedoch einige Agus. Vergl. *Ladakhi Songs* Nr. XXX. Auch nehmen die „Lieder der *Nyopas* auf dem Wege zum Haus der Braut" auf Kesar Bezug.

Vergleichen wir mit diesem Überblick Dr. Marx' Skizzierung des Kesarepos (vergl. Prof. Dr. Grünwedel's Übersetzung *) im Globus, Band LXXIX, Nr. 18, S. 281), so legt sich der Gedanke nahe, dass sich wahrscheinlich folgende Punkte entsprechen: Die volkstümliche Fassung des Kampfes mit dem König von *Hor* deckt sich ungefähr mit dem litterarischen Krieg gegen Hor. Doch soll gleich darauf hingewiesen sein, dass das volkstümliche, hier vorliegende Produkt keine Heere erwähnt, sondern nur einen Ringkampf Kesar's mit dem König von *Hor* beschreibt. — Der Krieg mit *Jang* deckt sich vielleicht mit dem volkstümlichen Kampf Kesar's mit dem Teufel (Riesen) von *Byang*. Das Wort *byang*, Nord, wird merkwürdiger Weise in Unterladakh, wo doch *bya*, Huhn nicht *ja*, sondern *bĕyá* gesprochen wird, nicht *bĕyáng*, sondern *jang* ausgesprochen. Auch hier hat die volkstümliche Fassung mit Heeren nichts zu thun. — Kesar's Reise nach China entspricht wohl dem litterarischen Krieg mit China. Auch hier ist in der volkstümlichen Form von Heeren keine Rede. Eine Geheimhaltung dieser Sage ist natürlich in Ladakh nicht nötig. Auch könnten die Chinesen nur etwa an dem Umstand Anstoss nehmen, dass der König von China das gegebene Versprechen, Kesar seine Tochter zu geben, nicht halten will, bis er durch dessen Gewaltzaubermittel dazu gezwungen wird. Den Hauptteil dieser Sage bildet die Beschreibung der *Reise* nach China. Dieses Land erscheint hier nicht als das geographische China, sondern als ein Gebilde der Phantasie, welches dem Namen *rgya nag*, „die schwarze

*) Das englische Wort *suitor* ist hier mit „Vasall" übersetzt; es sollte aber „Bewerber" heissen.

Weite“, durchaus entspricht. Es gilt unterwegs ein Menge von Hindernissen zu überwinden sowohl wie zu umgehen. Die Reise ist geradezu eine Beschreibung des Ornamentes, welches auf der ganzen Erde seit Urzeiten bekannt ist, und welches von den Engländern *greek key* genannt wird: Der tibetische Name dieses Ornamentes ist *rgya srang*, welches Wort nicht als „offene Strasse“ (siehe *Jäschke*, *Tibetan Dictionary*), auch nicht als „indische Strasse“, sondern überall als „chinesiche Strasse“ verstanden wird. Dieser Umstand scheint stark darauf hinzuweisen, dass es, wenn auch nicht von den Ladakhern erfunden, so doch von ihnen als Illustration auf jenen ungeraden Weg Kesar's nach China *(rgya nag)* angewandt worden ist.

Dieses Ornament *rgya srang* gehört zusammen mit den von mir im *Indian Antiquary*, Vol. XXX, p. 133 gezeichneten *svastika* = *(γyung drung)* Ornamenten zu den Figuren, welche zur Zeit des Wintersonnenwendefestes mit Mehlkleister auf die Balken des Hauses gezeichnet werden. Die Namen der *γyung drung*-Ornamente sind: *rgyabsted* (soll heissen „gegenüberstehend“) für das Flächenornament, und *lag rbel* (soll heissen „Hand reichend“) für das Bandornament.*) Wenn diese Ornamente auch nicht für Ladakh allein eigentümlich sind, so ist es gewiss doch von Interesse, etwas über ihre Verwendung und Namen hierzulande zu erfahren. Beiläufig sei noch erwähnt, dass als dritte Gruppe der zur Wintersonnenwende gebräuchlichen Verzierungen Reihen von kreisrunden Flecken, vielleicht Sonnen, von 3—4 cm Durchmesser gebräuchlich sind.

Nach all diesem will es mir nun scheinen, als ob es sich bei Kesar's Zug nach China auch um einen Wintermythus, der aber in vollständig anderer Weise angelegt ist, handele. Die Ladakher Kesarsage würde demnach den Wintermythus in dreifacher Gestalt enthalten: in den Reisen nach *Byang*, nach *Hor*, und nach *rGya nag* (China). Bei allen dreien ist das Objekt die Erlangung einer Frau. Während aber in den beiden ersten Versionen die Frau

*) Die Schreibweise dieser Ladakher Namen ist ihrem Klange genau nachgebildet.

eine Gefangene ist, ist sie in der letzteren die Tochter des fremden Königs. Die beiden ersten Versionen haben sich zu einer Erzählung vereinigt, indem der Zug Kesar's nach Norden *(byang)* zum Mittel für den Raub der *'aBruguma* gemacht wurde. Aus den hier vorliegenden Texten ergiebt sich, dass Kesar es in seinem Leben mit zwei Frauen der *'aBruguma* und der *'aBamza 'abum skyid,* zu thun bekommt. Aber auch der Zug nach China spricht von zwei Frauen; denn obgleich Kesar die Königstochter von *rGya nag* freit, wird *'aBruguma* nicht aus dem Hause verstossen. Von den möglichen Beeinflussungen der Kesarsage auf die Geschichte *Srong btsan sgampo*'s habe ich schon früher im *Indian Antiquary,* Vol. XXX, p. 361 gesprochen.

Ebenso wie damals bei der Herausgabe des ersten Teils der Kesarsage meine Bezeichnung derselben als „Frühlingsmythus" angefochten wurde, wird auch diesmal vielerorts die Bezeichnung der vorliegenden Texte als „Wintermythus" unpassend erscheinen. Jene Stellen der Sage, welche mir am deutlichsten auf einen ursprünglichen Naturmythus hinzuweisen scheinen, habe ich in den Anmerkungen ausdrücklich hervorgehoben. Ich bin durchaus nicht der Ansicht, dass alles Wunderbare in der Sage aus Naturvorgängen erklärt werden müsste. So wie dieselbe am heutigen Tage vorliegt, enthält sie leichtmöglicher Weise allerhand Zugaben, welche ihr ursprünglich fremd waren. Auch muss bedacht werden, dass durch das Bestreben, geschmackvoll zu erzählen, manche ursprünglich naturmythologischen Züge vermenschlicht und verunklärt worden sind. — Gegenüber Dr. Laufer's Behauptung, dass die mündliche Form der Kesarsage nur ein schwacher und verwässerter Widerschein der litterarischen Sage sei, verweise ich auf meine Bemerkungen im *Indian Antiquary* 1901. Im Hinblick auf den vorliegenden Text mache ich besonders darauf aufmerksam, dass derselbe sowohl die Version von vier Siegen Kesar's, als auch die von neun Siegen kennt. Eine litterarische Kesarsage könnte sich aber nur an die eine oder die andere Version halten.

Nun eine Bemerkung zu dem sprunghaften, ruckweisen Charakter, den alle mündlichen Kesar-Versionen zeigen, und welcher ie als echte Volkspoesie kennzeichnet. Hierin Abschwächungen

einer ursprünglich kräftigeren Poesie erkennen zu wollen, ist un recht. Höchstens kann von Abkürzungen die Rede sein. Wer in Ladakh Kesarsagen vorträgt, bietet seinen Zuhörern im Ganzen nichts Neues. Er lässt nur einen allgemein bekannten und beliebten Stoff in einer Form hören, welche den Zuhörern um ihrer vielen idiomatischen Wendungen willen besonders zusagt. Deshalb ist es dem Recitator auch nicht in erster Linie um den logischen Zusammenhang zu thun. Er springt vielmehr von einer schönen und charakteristischen Stelle ohne viele überleitende Worte zur nächsten, und überlässt dem Zuhörer die Überbrückung durch seine Gedanken. Eine andere Eigentümlichkeit des Vortrags ist, dass die in die Sage eingestreuten Lieder gesungen werden. Daher kommt es, dass dieselben in meinem ursprünglichen MS. so oft überzählige oder fehlende Silben zeigen. Der an den Gesang gewöhnte Schreiber verwirrt sich beim Niederschreiben. Wie die Verse nun dastehen, sind sie von mir immer nach dem Muster des meiner Ansicht nach vollständigsten Verses hergestellt. Über all die kleinen Ausscheidungen oder Einfügungen Rechnung abzulegen, halte ich sowohl für Zeit- wie für Papierverschwendung. Um den unterhaltenden Ton, welchen die Sagen für das tibetische Ohr haben, einigermassen wiederzugeben, habe ich den Versen in der Übersetzung ein, wenn auch dürftiges, metrisches Gewand übergeworfen. Deshalb ist die Übersetzung derselben nicht immer wörtlich ganz genau, und meine Kritiker seien hiermit eingeladen, nach nicht übersetzten Worten zu suchen. Zu allen meiner Meinung nach besonders schwierigen Stellen finden sich Erklärungen in den sonst so kurz wie möglich gehaltenen Anmerkungen.

Zum Schluss noch eine Bemerkung zu meiner im „Frühlingsmythus“ skizzierten Mythologie der Kesarsage. Dass die Kesarsage in Ladakh heutzutage noch den Charakter einer *religiösen* Erzählung hat, ist ganz zweifellos. Es braucht nur an das *gLing glu* erinnert zu werden. Die uns beschäftigende Frage kann nur die sein, ob die Kesarsage der vorbuddhistischen Religion Ladakhs von Anfang an angehört hat, oder ob sie vom Ausland entlehnt und in diese Religion fest eingegliedert worden ist. Zu Gunsten der ersten Ansicht schien mir namentlich die Thatsache zu spre-

chen, dass es für die Namen der Kesarsage fast durchgängig volkstümliche Etymologien giebt. Doch will ich dieser Thatsache deshalb kein allzugrosses Gewicht beilegen, weil, wie schon in der englischen Bearbeitung des „Frühlingsmythus" gesagt wurde, der Tibeter im Gegensatz zum Mongolen das Bedürfnis hat, jeden Namen zu verstehen, und weil es denkbar ist, dass gerade so wie später die buddhistischen Namen aus dem Indischen ins Tibetische übersetzt wurden, schon in früherer Zeit die Namen der Kesarsage übersetzt worden sind. Die Frage nach der ursprünglichen Heimat der Kesarsage kann unmöglich beantwortet werden, bevor nicht ganz Asien (um nicht zu sagen die ganze Welt) gründlich auf sie hin untersucht worden ist. Soviel kann aber schon heute gesagt werden, dass, falls die Kesarsage in Ladakh vom Ausland entlehnt wurde, dies schon vor sehr langer Zeit stattgefunden haben muss. Die Möglichkeit der Einfügung der Sage in ein sonst fremdes Religionssystem wird im besonderen durch Beobachtungen wie die von Prof. Dr. Grünwedel im Globus LXXIX Nr. 18, S. 282 gemachte verstärkt. Dort zeigt Prof. Grünwedel auf Grund einer Reisebeschreibung der Frau Potanin, dass Kesar auch in das Religionssystem der Burjaten Aufnahme gefunden hat. Wenn wir nun von dem Ladakher Heiratsritual aus schliessen können, dass die darin gezeichnete Religion wahrscheinlich eine reine Naturreligion gewesen ist, so ist es wohl auch möglich, dass die Kesarsage, falls sie nicht von allem Anfang an schon ein Jahresmythus ist, den Charakter eines solchen in diesem System leicht erhalten konnte.

Der vorliegende Text besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil giebt den Anfang der Sage, wie er von den *Bedas* in *Sheh (Shel)* vorgetragen wird. Damals schickte ich nicht Papier genug und erhielt deshalb nur soviel, als sich auf jenen Bogen schreiben liess. Ich wurde unterdessen nach *Khalatse (Khalsi* oder *Khalchi* auf den Karten) versetzt. Hier wurde einem Manne, der die Sagen kennt, jener erste Teil vorgelesen, und er erzählte ohne weiteres den zweiten Teil in der Khalatseer Fassung, welche teilweise neue Namen braucht. Eine andere Eigentümlichkeit des Khalatseer MS.'s ist die dreiteilige Grundform der poetischen Stellen. Es

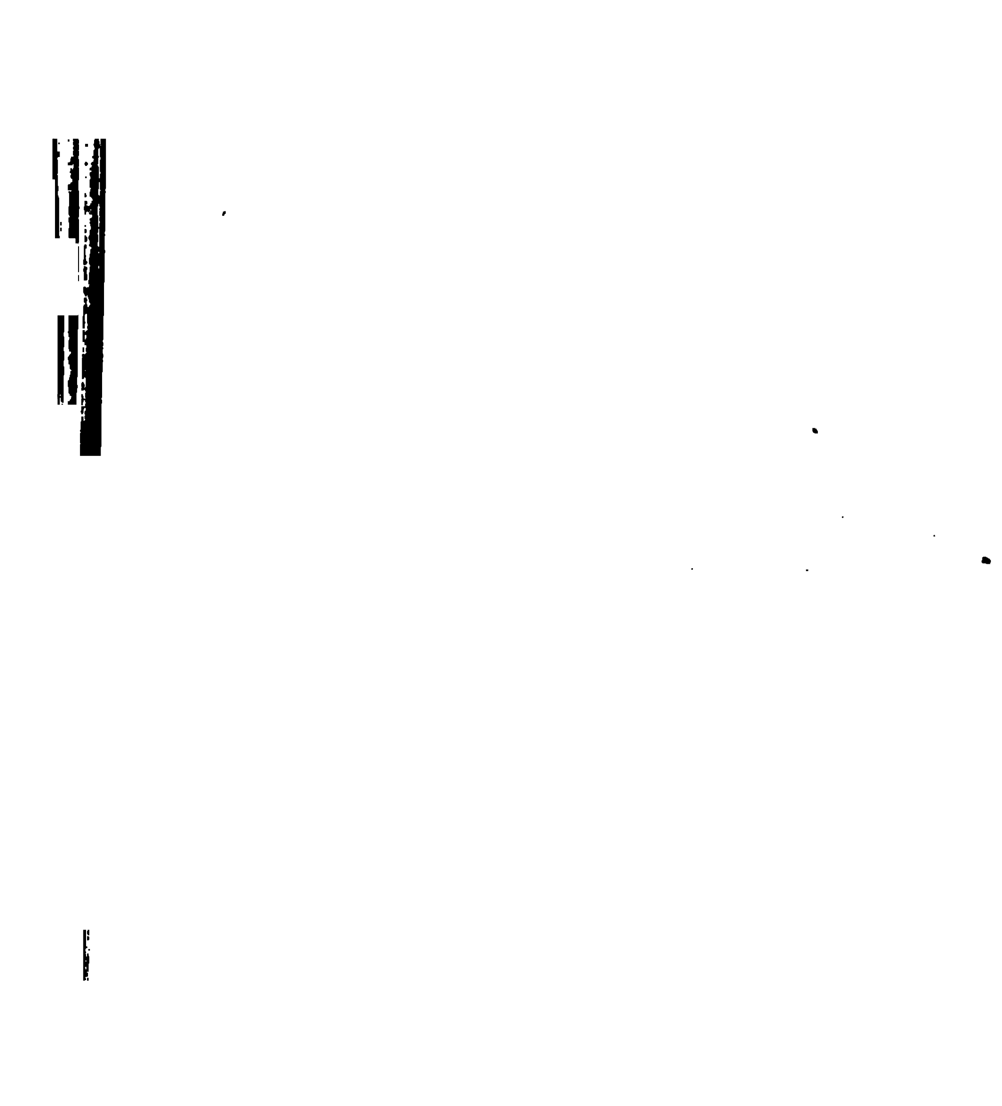
giebt sowohl aus drei Strophen bestehende Lieder (vergl. VI, 11—13; VIII, 19—21), wie auch aus drei Zeilen bestehende Strophen, (vergl. VII, 4, a, b, c; VIII, 31; VIII 34). Diese Hintereinanderstellung zweier Versionen hat den Vorteil, dass einmal die Dialekte zweier etwa 60 engl. Meilen auseinander liegender Dörfer studiert werden können, und dass fernerhin auch die verschiedene Namengebung der einzelnen Versionen deutlich vor Augen tritt.

Srinagar, Kashmir, October 1901.

A. H. Francke.

A. H. Francke.

Wintermythus der Kesarsage.



Tibetische Text.

I.

1. གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་གཡུ་འབྲུག་ལྷ་ཁང་ན་སྐུ་མཚམས་དམ་པོ་བཅོ་སྟེ། ལོ་གསུམ་ཆོས་གསུམ་པ་ལ་བཞུགས་དེ་ཡོད་ཚུག། 2. བླ་བ་གཉིས་གསུམ་ཟམ་སོང་སྟེ། ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོས་མནལ་ལམ་ངན་པ་རྟོག་པོ་ཁ་རྒྱང་མཐོངས་པ་སང། ཨ་ནེ་མཚམས་སྒོ་ལ་ཕེབས་དེ། ཀ་སར་ལ་ཞུ་བ་ཨི་ཟུག་ཕུལས།

3. ཨ་ནེ་བའི་ཚ་བོ་འོ་ན་ཨ་ནེ་ལ་གསན་དང།

4. བུ་འཁོར་པོ་ཡོར་རེ་འོ་ན་ཨ་ནེ་ལ་གསན་དང།

5. མདང་གསུམ་མཚན་གྱི་རྨི་ལམ་རྨི་ལམ་ངན་པ་ཞིག་མཐོང་ལོ།

6. ཡ་གི་ལུང་པའི་ཕུ་ན་རུད་ཆེན་འདོལ་བ་ཞིག་མཐོང་ལོ།

7. ཆུ་རུད་ཆེན་མོའི་མགོ་སྣར་གླིང་མཁར་བཞིག་པ་རིག་མཐོང་ལོ།

8. མ་གི་ལུང་པའི་མདོ་ན་མེ་ཆེན་འབར་བ་ཞིག་མཐོང་ལོ།

9. མེ་ཡི་མེ་ལྡེའི་ཐོག་ན་གླིང་མཁར་ཚིག་པ་རིག་མཐོང་ལོ།

10. བདུད་དེ་ཙུ་རུ་ལུ་གུ་ནམ་ལ་འུར་བ་ཞིག་མཐོང་ལོ།

11. གླིང་ཀ་སར་རྒྱལ་པོ་ས་ལ་འཛུལ་བ་ཞིག་མཐོང་ལོ།

12. བདུད་ཙུ་རུ་ལུ་གུའི་ད་ལོ་མི་ཁམས་ཤིག་ཡིན་ལོ།

13. གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་རི་ད་ལོ་ཆུ་ཁམས་ཤིག་ཡིན་ལོ།

14. མི་ལ་ཆུ་ཞིག་བླུག་ན་དེ་ནས་ཤི་ཅེས་ཤིག་ཡིན་ལོ།.

15. ད་ལོ་བདུད་འདུལ་བ་ལ་མ་སྐྱོད་དེ། ནང་མོ་ཁོ་གླིང་ལ་ཡོང་ཅེས་ཁྲིག་ཁྲིག ཡིན་ནོག། ཨ་ནེ་སི་ཚ་པོ་ཇི་མཁྱེན་མཁྱེན། 16. དེ་ནས་ཀོ་སར་རིས་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་ལ་ཞུ་ལན་ཕུལས།

17. བཀའ་དྲིན་ཅན་ནེ་ནེ་ནེ་འོ་ན་དངོས་དེ་ལ་གསན་དང།

18. ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་ཡང་ཞིག་ང་དེ་ནི་དགོངས་དང།

19. ངས་གཏེར་ཆེན་དེ་གཡས་རི་འོ་ན་འཛུག་འདྲ་ཞིག་བ་ཤམས་ཡོད།

20. ངས་གཏེར་རྩུང་དེ་གཡོན་རི་འོ་ན་འཛུག་འདྲ་ཞིག་བ་ཤམས་ཡོད།

21. ངས་དཀར་རྒྱན་དེ་ཉི་ཟླ་འོ་ན་ཤར་འདྲ་ཞིག་བྲུས་ཡོད།

22. ངས་རྟེ་ཚོན་དེ་འཇའ་སྣ་ལྔ་འདྲ་ཞིག་བཙོས་ཡོད།

23. ངས་འབྲུ་མཆོད་དེ་གྲི་གར་འོ་ན་འབམ་འདྲ་ཞིག་བཙོས་ཡོད།

24. ངས་ཡོན་ཆབ་དེ་མཚོ་མོ་འོ་ན་ལྟེམ་འདྲ་ཞིག་བ་ཤམས་ཡོད།

25. ངས་མར་མེ་དེ་སྐར་རིག་འོ་ན་སྤུན་སེལ་ཞིག་ཕུལ་ཡོད།

26. འོ་ན་བྱུང་ན་ནི། ལོ་གསུམ་མི་དགོངས་པ་ཞིག་སལ། དེ་མིན། ཟླ་བདུན་རི་དགོངས་པ་སལ་ལ་མཛད། མཐར་མའང་ཞག་བདུན་ནི་དགོངས་པ་ཅི་ནས་ཀྱང་སལ་ཞུ། 27. དེ་ནས་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་ལྷ་མོའི་བསམ་པ་ལ། ངའི་ཚ་བོ་འདི་ཆོས་དགེ་བ་ལ་དད་པ་ཆེན་མོ་ལ་སོང་དོག། དགོངས་དེ་ཡོག་སྤྱི་པེབས།

28. དེ་ནས་ཤེལ་ལྷུམ་འབྲུག་མོས་གཡོག་མོ་དར་ལྷ་གོ་ཚོད་མ་ལ་མོལ་པ།

29. གངས་རི་དཀར་པོ་དང་འདྲ་བའི་བསང་གྲུགས་ཤིག་འོ་ན་དོག་དང།

30. མཚོ་མོ་མ་ཕང་དང་འདྲ་བའི་སྐྱེམ་འབྲང་ཞིག་འོ་ན་དོག་དང།

31. ཤ་ཚོགས་ཆེ་བའི་གཡག་ཤ་ཞིག་འོ་ན་དོག་དང།

32. ཚིལ་ཚོགས་ཆེ་བའི་འབྲི་ཤ་ཞིག་འོ་ན་དོག་དང།

33. ཁ་ལ་ཞིམ་པའི་ར་ཤ་ཞིག་འོ་ན་དོག་དང།

34. སྟོབས་ལ་ཆེ་བའི་ལུག་ཤ་ཞིག་འོ་ན་དགོས་དང་།

35. ཤ་ཆོལ་འཇོམ་པའི་ཕོང་པ་ཞིག་འོ་ན་དགོས་དང་།

36. ཕྱི་ལ་ཉེར་གྱིན་ཉེར་གྱིན་ཞིག་འོ་ན་འགྲུལ་དང་།

37. ནང་ལ་འཇུལ་གྱིན་འཇུལ་གྱིན་ཞིག་འོ་ན་ཤོག་དང་།

38. སོལ་ནས། བསང་རྒྱུགས་ཚང་མ་བདགས། དེ་ནས་ཡང་འབྲུ་གུ་མས་གླུ་འདི་ལྟར་སླངས།

39. རྒྱལ་ལྷམ་ཀོ་སར་རང་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ཙུ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
གཅེས་ལྷུམ་འབྲུག་མོའི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

40. དགུང་སྟོན་མཐོན་པོ་ཀུན་ལ་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ལ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
ཉི་ཟླ་གཉིས་ཀའི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

41. གངས་སྟོད་མཐོན་པོ་ཀུན་ལ་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ལ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
སེང་གེ་དཀར་མོའི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

42. བྲག་སྟོད་མཐོན་པོ་ཀུང་ལ་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ལ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
བྱ་རྒྱལ་གོད་པོའི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

43. མཚོ་སྟོད་མཐོན་པོ་ཀུན་ལ་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ལ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
ཉ་ཞུང་གསེར་མིག་གི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

44. སྤང་སྟོད་མཐོན་པོ་ཀུན་ལ་མ་བཞུགས་བྱུང་དེ་ཙུ་འོ་ན་སྐྱོད་ན།
འབྲོང་བྱུང་རོག་པོའི་གློ་གདང་སུ་དེ་ལ་འོ་ན་ཡིན་ལོ།

45. དེ་ནས་གཅེས་ལྷུམ་འབྲུ་གུ་མ་རྒྱལ་པོ་དང་འབྱི་མ་ཕོད་པ་སང་། གླ་བ་གཅིག་ཟས་བསྐྱི་ལ་དེ་བོརས། 46. ཞག་ཅིག་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ་མཚན་ཕེད་ལ་ཕེབས་དེ་ཨི་ཟུག་སོལ་པ།

47. ཤེས་ཅན་ཉིང་ཤེས་མེད།

སྟངས་ཅན་ནི་སྟངས་མེད།

48. ཀ་སར་རྒྱལ་པོ། ཁྲིད་ནས་ཆ་ཆེན་མོལ་མིན་དང་། བཀའ་བཀྲིན་མང་པོ་མཛད་ས། 49. ནམ་ལང་ལངས་ལ་སེམས་མི་བདེ་བ་ཚབ་ཚུབ་ལང་ལིང་སློང་སེ་བཟིད་པ་སོང་། 50. ཉི་མ་ཤར་བ་དང་ཐྲུ་རུ་ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པ་གུར་གུམ་ཚོས་རས་འཁྲིད་དེ། དེ་ལ་སྐབ་ཆས་བསྟུད་ས། 51. ཡང་གཅིས་ལྷམ་འབྲུག་མོ་དང་གཡོག་མོ་ཚང་མ་དང་ཁྲིམ་མཆོས་པ་བོ་མོ་ཚང་མས་ཕོག་ཀ་ལྡོར་ཐིངས་དེ་གདན་སྐྱབ་ཞུས། 52. ཉི་མ་ཕེད་དི་ལམ་ལ་ཀ་སར་རིས་ཨོ་ཊོ་ལ་སྐྱལས། འབྲུ་གུ་སམ་ཨ་ཊོ་ལ་སྐྱལས། དེ་ཟུག་རེས་བཙིའིན་ཞིག་དང་ཉི་མ་རྒྱས་ཅིས་ལ་ཐུག། 53. ད་ནས་ཡང་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ་མཛོ་མོ་ར་ཡོན་ཞིག་ལ་བཟུས་དེ་ཡོངས་དེ། ཐྲུ་རུ་ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པ་ལ་རྡང་རྟུན་ཞིག་བདངས་སོང་། 54. རྒྱལ་པོ་ལ་ཐུགས་སྤོ་སང་པོ་ཡོངས་དེ། ང་བཞིས་ལ་འཕིང་ང་དང་མཛོ་མོ་ཁྲིད་ཀྱིས་ངའི་ཐྲུ་རུ་ལ་བརྟུང་ཅིས་འདི་ཅི་ཡིན་མོལ་དེ། མདའ་བསག་སྨུག་གང་པོ་མཛོ་མོ་ལ་བརྒྱབ་ན་ཡང་། མཛོ་མོ་ལ་མདའ་གཅིག་ཅིག་འང་མ་ཕོག། 55. ཉི་མ་དང་མཛོ་མོ་ལ་གནམ་འབྲུད། འབྲུག་མོ་དང་འཁོར་བཅས་ཁང་པ་ལ་ལོག་སྟེ་སོང་།།

II.

1. རྒྱལ་ལྷམ་སི་ཧ་གཉིས་ཀ་ལུང་པ་གསུམ་གྱི་མདོ་ལ་ལུས་དེ། མཚན་ལ་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོས་ཛུ་འཕྲུལ་འཛིགས་པ་ཆེན་མོ་བསྟན་ནས།

2. སྲུན་ཤང་ཀུ་ཧུས།
   མདོ་ན་ལྷྲ་ཅི་བརྒྱལ།

3. འདམ་བུ་དབུགས་མེད་ལ་ཤུགས་སྐྲ་འཐིང།
   རིལ་མང་ཀང་མེད་ལ་མཆོང་སྐྲ་ཐོར།

4. ལྷུ་སེ་སྐོར་མོས་ཟུར་མཆོང་བདངས།
   ལ་རྩུབ་རླུང་རྩུབ་མང་པོ་ཡོངས།

5. དེ་ཟུག་གི་འཛིག་རི་མང་པོ་བསྟན་དེ། ཀེ་སར་བྱུང་ལ་ཆ་ཅིས་ལ་གོ་ཆོད་དོག་ག་སི་ཆོད་ཆོད་བལྟས་སོང་། 6. དེ་ནས་ཀེ་སར་སང་པོ་ཆོར་དེ་བ་ཤུམས། ནམ་ལངས་དེ་དེ་ཚང་མ་ཆང་སི་འདུག། 7. ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་སྐྱོང་དེ། རྒྱགས་ལ་སྟེར་གཞི་ཁོང་པོ་གང་ངི་ཡེ་དང་སྟེར་གཞི་ཁོང་པོ་གང་ངི་ཆང་སལ་དེ། དཀོན་མཆོག་ལ་གསོལ་བ་བདབ་ན། ཟ་ཅིས་སྣ་ཞིམ་པོ་བྲོད་ཅན་ཅི་བསམ་མཁན་ཐོབ་ཡིན་སོལས། ཕུ་རུའི་ཕི་ལ་རྩ་སྤྲང་དོ་སྐོམ་ཟེད་ཅིག་སལས། 8. ལམ་སྣ་བསྟན་མཁན་ནི་ཕྲ་མོ་དང་མདོག་མ་ཞིག་སལ་དེ། ཞལ་ད་ཨོ་ཟུག་མཛད་སོང་།

9. ཕྲ་མོ་དཀར་མོ་ག་ལེ་ག་ལེ་ཆ་ཟན།
   རྒྱལ་ལྷམ་སི་ཧ་གཉིས་ཀའང་ག་ལེ་ག་ལེ་སོང་།

10. ལྦྲ་མོ་དཀར་མོ་རྒྱུག་གིན་རྒྱུག་གིན་འགྲོ་ཟ་ན།
རྒྱལ་ལྷམ་མི་ད་གཉིས་ཀའང་རྒྱུག་གིན་རྒྱུག་གིན་སྐྱོད།

11. ལྦྲ་མོ་དཀར་མོ་འཛོལ་ལིན་འཛོལ་ལིན་འགྲོ་ཟ་ན།
རྒྱལ་ལྷམ་མི་ད་གཉིས་ཀའང་འཛོལ་ལིན་འཛོལ་ལིན་ཕེབས།

12. ལྦྲ་མོ་དཀར་མོ་གཉིད་ལོག་གིན་ཞིག་འདུག་ཟ་ན།
རྒྱལ་ལྷམ་མི་ད་གཉིས་ཀའང་མགྲོགས་པ་གཉིད་ལ་སོང་།

13. ལྦྲ་མོ་དཀར་མོ་ཡངས་སིན་ཡངས་སིན་ཡོད་ཟ་ན།
རྒྱལ་ལྷམ་མི་ད་གཉིས་ཀའང་ཡངས་སིན་ཡངས་སིན་སྐྱོད།

14. དེ་ནས་ཐང་ཞིག་དང་སྒང་ཞིག་དང་ཆུ་ཞིག་བརྒལ་དེ་སོང་པ་སང་། ཉི་མ་ནུབ་ཟ་ན་ལུང་པ་སྐམ་པོ་སྟོང་པ་ཞིག་གི་ནང་ན་དགོངས་ལ་ལུས། 15. ལྟོགས་དེ་ཟ་ཅེས་ཤིག་ཟ་ཡིན་བསམ་པ་སང་། ལྟར་གའི་རག་ཚོའི་ཟན་གྲང་མན་ནས་མེད་པ་སང་། ཅི་འགྲངས་ཡིན་ཁམ་བུ་རེ་དང་ཀུབ་རེའང་མི་ཡོང་བསམས་དེ། སྒང་བ་ལ་ཚེར། 16. དུ་ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པས་སྤྲང་དོ་སྨོམ་ཟེར་དེ། མཚན་ཚེ་རེ་ཙུ་རྡུམ་ཙུ་རྡུམ་ཟེར་རད་ཚུག། 17. ནམ་མ་ཡངས་ས་རིག་ལ་རྒྱལ་པོས་དབུ་བདགས་དེ་གཟིགས་ཟ་ན། ཐུ་རྡུ་འགྲངས་དེ་ལྷ་ལྕིན་མང་པོ་བདངས་དེ། སྤྲང་རྟ་པོ་སྟོན་མ་ཚོགས་མ་ལ་ཡོད་ཚུག། 18. དེ་ནས་ཀ་སར་རིས་བསམས། ཅི་ཤེས། ངས་བཟན། དེ་ཚོགས་སེ་གསོབ་སྤྱི་མི་ཡོང་ང་ཧེ། འདོན་དེ་ཕེ་མར་མ་ཞིམ་པོ་ཁར་གུ་རམ་ཚོགས་སེ་བྲོད་ཅན་ཡོད་ཚུག། ཀ་སར་རིས་ཙམ་འདོན་ཡང་། ཚང་མ་གསོབ་སྤྱི་ཡོངས། 19. དེ་པོ་ངའི་ཨ་མ་སྐྱུ་ཏྲིན་ཅན་ནི་ཐུགས་རྗེ་ཡིན་ནོག་བསམས་དེ་རྡུས་བཅོ་སྤྱི་འདུགས། དེ་ནས་ལ་དགུ་ལུང་དགུ་ཐང་དགུ་བརྒྱབས་དེ་སྐྱོད།
20. ལ་གསུམ་སི་ཁ་ལྷ་ཕོ་གསུམ་དམར་པོ་དཀར་པོ་སྔོན་པོ་རེ་ཡོད་ཚུག། དེ་ལྷ་ཕོ་གསུམ་ལ་གསོལ་མཆོད་ཨི་ཟུག་བཅོས།

21. ལ་དམར་པོའི་ཁ་ན་ལྷ་ཐོ་དམར།
ལྷ་ཐོ་དམར་པོ་འབྱུང་སེ་འབྱུང།
མཇལ་དར་དམར་པོ་ཞིག་འབུལ་བར་ཞུ།
གླིང་གི་ལྷ་ཐོ་ཡོད་དུ་ཡོངས།
བུ་ཚ་ངའི་བསམ་དོན་འགྲུབ་དུ་སོལ།

22. ལ་དཀར་པོའི་ཁ་ན་ལྷ་ཐོ་དཀར།
ལྷ་ཐོ་དཀར་པོ་འབྱུང་སེ་འབྱུང།
མཇལ་དར་དཀར་པོ་ཞིག་འབུལ་སེ་འབུལ།
གླིང་གི་ལྷ་ཐོ་ཡོད་དུ་ཡོངས།
བུ་ཚ་ངས་ཅི་བསམ་འགྲུབ་བཙུག་མཛོད།

23. ལ་སྔོན་པོའི་ཁ་ན་ལྷ་ཐོ་སྔོན།
ལྷ་ཐོ་སྔོན་པོ་འབྱུང་སེ་འབྱུང།
མཇལ་དར་སྔོན་པོ་འབུལ་བ་ཡིན།
གླིང་གི་ལྷ་ཐོ་ཡོད་དུ་ཡོངས།
བཙོས་པའི་བསམ་པ་འགྲུབ་བར་མཛོད།

24. གསོལ་ལོ་མཆོད་དོ་སྲུང་སྐྱོབས་མཛོད།
ཀྱེ་ཀྱེ་སོ་སོ་ལྷ་རྒྱལ་ལོ།།

25. དེ་ནས་ལུང་པ་ནག་པོ་ཞིག་ཞུག་སྟེ་ཐང་ནག་པོ་ཞིག་བརྒྱབ་སྟེ་སྐྱོད་དེ། ལ་ནག་པོ་ཞིག་གི་ཁ་ན་ལྷ་ཐོ་ནག་པོ་ཆེན་མོ་ཞིག་མཐོང་ངེད་ཚུག། དེ་རིང་བདུད་རི་རྒྱལ་པོའི་ལྷ་ཐོ་ཡིན་ཚུག་བསམས་པ་སང། 26. དེ་ཚང་མ་རྨང་ནས་བ་ཤིག་

སྟེ། ཙག་ཙག་ཆུ་ལ་བཀལ་ལས། སེང་སེང་རླུངས་པོ་ལ་བཀལ་དེ། ཤུལ་མེད་རྗེས་མེད་བཙོས།

27. དེ་རྩུ་བདུད་དི་རྒྱལ་པོའི་ར་ཛཱ་ཡུང་པ་ཨ་ཊོ་ཨོ་ཊོ་ལ་འཚོའད་ཚུག། རྒྱལ་པོས་ར་ལུག་ཚང་མའི་ཁྲིན་ལྷ་ར་དེ་བཙལ་དེ་བཟུམ་སྟེ་འཁྱོང་སྟེ། བསད་དེ་བོརས། པགས་པ་པོ་ལ་སོབ་ཀྱུང་སྟེ། ར་ཁྲི་བདངས་དེ་བོརས། 28. དེ་ནས་རྒྱལ་པོས་ཁོ་ལ་བདུད་དི་གནས་ཚུལ་འདྲིས་དེ། ཁོས་ཁྱོད་སུ་ཡིན། གང་ཡིན་ཟེར་དེ། གདུས་དྲང་པོ་མ་བཤདས། རྒྱལ་པོས་ཁྱོད་དི་ལྷ་ར་དེ་ག་ནས་ཡོད་མོལ་དེ། གོང་རྩ་ནས་བཟུམ་སྟེ་ལག་པ་གཡས་པ་དང་འགྲམ་པའི་ཁ་ཚར་གསུམ་བདངས། 29. རྒྱལ་པོ་མཁྱེན། ཁྱེད་གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་ཡིན་པ་མ་ཤེས། དང་ལ་ཚེ་འདི་དང་ཕྱི་མའི་སྐྱབས་གནས་མཛད་ཞུ། ངས་བདུད་དི་གནས་ཚུལ་ཚང་མ་བཤད་ཡིན། 30. དགུ་ས་བདུད་ཉིང་ནུབ་ཕྱོགས་སི་ཡུལ་ཉལ་ལ་སོང། རྫོ་མོ་འབམ་ཟ་འབྲུམ་སྐྱིད་ཉིང་ལྕུགས་སི་དྲ་མིག་གི་ནང་ན་བཙོན་ལ་ཆུག་སྟེ་འདུག། དེ་ཉེ་རང་སྐྱོད་ན། བདུད་མཁར་རི་ཤར་ཀློ་ནུབ་བྱང་ཕྱོགས་བཞི་ཀའི་རྒྱལ་སྐོའི་ནང་ན་སྲིན་པོ་ཞི་མཁར་ཚང་མའི་པགས་པ་ལ་སོབ་ཀྱུང་སྟེ། རྟ་དང་གླང་པོ་ཆེའི་ཁ་བསྐྱོན་དེ། ར་གི་དུ་བག་བཀལ་དེ་མཐོང་ཡིན། 31. དེ་ཚང་མ་སྐྱོང་པ་ཡིན། འཇིགས་མི་དགོས་ཞུས་དེ་བསླབ་སོང། རྒྱལ་པོ་སྐྱོད་ར་དང་འཇིག་སྟེ་ཆེ་འཁྱེར་ཅེས་ཡོད་ཚུག། སྐྱག་སདའ་སལ་དེ་ཐལ་ཚུབ་ཆུར་ཆུར་གཞར་འདད་ཚུག།

III.

1. དེ་ནས་རྒྱལ་པོ་ཧྲ་སྒོ་དགུ་ཆོར་ལ་ཕེའིན་ཞིག་སྐྱེད་དེ། རྒྱལ་སྒོ་ནང་ན་བོ་གསེར་རི་ཡོད་ཚུག། དེ་བོ་ཕེས་དེ་ཇོ་མོ་འབམ་ཟ་འབྲུམ་སྐྱིད་ལྷུགས་སི་དྲ་མིག་གི་ནང་ན་མཐོང་སོང་། 2. ཇོ་མོས་ཁྱོད་སུ་ཡིན།

མི་ལམ་ནོར་སྲིན་པོའི་ཚངས།

བྲུ་ལམ་ནོར་སྲིན་པོའི་ཚངས།

3. འདི་ནས་འབྲུག་ལ་ཐར་ཡིན་ཟེར་ས། ང་སྒྲིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་ཡིན། ཁྲོ་ རང་འཕིང་སྟེ་ཡོང་མོལ་དེ། ལྷུགས་སི་དྲ་མིག་གི་ནང་ནས་ཕིང་སྟེ་འགྲོངས་པ་སང་། ཇོ་མོས་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་ལ་ཡ་ཤ་བཀར་སྤྱི་ཞབས་དོག་མང་པོ་བཙོས། 4. དེ་ནས་ཞག་བཙོ་ལྔ་ཉི་ཤ་ཟམ་སོང་སྟེ། རྔུངས་པོ་ཆེན་མོ་ཞིག་སྡོན་ལ་ཡོངས། དེ་ནས་ས་ཁྲུད་ཚང་མ་ཆིག་ཆིག་འགུལ་པ་སང་། རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་འཛིགས་དེ། ཅི་ཡིན་ཅི་རག་ཇོ་མོ་མོལ། 5. ཇོ་མོས་ཞུས་པ། ད་རྒྱལ་རང་ཁང་པ་ལ་འཁོར་འདུག། དེ་ནས་ང་ཞ་མི་ཧྲ་གཉིས་ཀ་ག་རུ་འདུག་ཡིན། ད་རུང་ཞག་བཙུ་བཙོ་ལྔ་ཟམ་ལམ་ནས་མི་བསླེབ། ཉེ་རང་ངེས་ཆོར་ཀ་མ་བཙོ་ཞུས། 6. ཡང་ཞག་བཙུ་ཞིག་སོང་སྟེ། དེ་ཞག་གི་སང་མང་ང་ལྷུང་ཚུབ་དང་ས་ཁྲུད་ཚང་མ་འགུལ་ཅེས་ཡོངས་པས། ཀ་སར་འཛིགས་དེ་ད་ཅི་ཡིན་མོལས། ད་ལམ་ཕེད་ལ་བསླེབ་མཁན་ཡིན་ཞུས། 7. དེ་ནས་ཇོ་མོས་མཆན་ད་གཡས་པའི་ནང་ནས་མོང་ལོ་བདུན་ཕེངས། མཆན་ད་གཡོན་པའི་ནང་ནས་རུམ་བྲུ་བདུན་ཕིངས། ཏ་ཏ་ཏུ་ཏུ་ཏུམ་ཏུམ་ཟེར་དེ།

སྔོང་པོ་ཚང་ཀ་ཁྲོག་ཁྲོང་བདར་ལ་འགྲུར་བཙུགས། རྡུམ་བུ་ཚང་ཀ་ན་རྩུང་རྡུར་ལ་འགྲུར་བཙུགས། སརྡོང་བཅོ་བརྒྱད་དང་སརྡོང་བཙུ་དགུ་འབྲུ་བཙུགས་ཏེ། རྒྱལ་ལྷམ་སི་ཏ་གཉིས་ཀ་དེའི་ནང་ལ་བོརས།

8. དེ་ནས་རྒྱལ་ཙུ་རྡུ་ལུག་བསླབས་ཏེ་ཟེར་བ། ཇོ་མོ།

སི་དྲི་ཞིག་ཅིག་ཅིག།

ཏ་དྲི་ཞིག་ཁམ་ཁམ།

9. དེ་ལ་ཇོ་མོས་ཨི་ལན་ཟེར་ས། རྒྱལ་སང་ངེས་ཏ་རི་བརྒྱ་ཕྲག་པ་གཡས་པ་ལ་འཁར་དེ། མི་རི་བརྒྱ་གཡོན་པ་ལ་འཁར་དེ། ཕྲུ་གུ་ལོ་བརྒྱད་པ་ལ་ཁ་རྒྱུར་བདང་ངེན་ཞིག་སྐྱོད་འདུག། ང་ལྷུགས་སི་ཏྲ་མིག་གི་ནང་ནས་མི་ཞིག་དང་ཏ་ཞིག་ག་ཟུག་ལ་མཐོང་ཡིན། 10. བདུད་རིས། དེ་ནས་ངའི་དཔེ་ཆ་དེ་འཁྲོང་འང། འདོམས་ཡོག་ལ་མ་བཏང་ང། བསང་ཤུག་བདུག་སྟེ། མགོའི་ཁ་འཁར་དེ། འཁྲོང་དགོས་ཟེར་ས། ཇོ་མོ་སོང་སྟེ། འདོམས་ཡོག་ལ་བཏང་ས། ཁང་ཡོག་ལ་བཏང་ས། ཁྱིའི་སྐྱག་གི་བསང་ཤུག་བདུག་སྟེ་འཁྱིངས། 11. དཔེ་ཆའི་ནང་ནས། སྤྲང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་སི་ཏ་གཉིས་ཡོང་སྟེ། མཚོ་ཆེན་ཞིག་དང་རི་ཆེན་གསུམ་སི་ཡོག་ནས་རིམ་པ་དགའི་ཡོག་ན་འདུག་ཟེར་ཏེ་འཐིངས། ཟངས་མོ་ཆེའི་ཆུ་དང་སྐྱིད་བྲུ་གསུམ་བོ་མཚོ་དང་རི་ལ་དཔེ་ཡིན་རྩུག་ལོ། 12. དཔེ་ཆ་ཕོ་ལ་ཆ་བཞག་སི་འདུག་ཟེར་ཏེ། སེ་ལ་བཏབས་བཏང་ས། ཐེད་ཀོགས་དེ། ཇོ་མོས་ཐིངས་ཏེ་ལྡོངས། ཡང་ཞིག་དགོས་ཅེས་ཡོང་ཆེན་ཟེར་ས།

13. དེ་ནས་བདུད་རིས། ཇོ་མོ། དང་སྤྱོགས་ས་རག། བཟན་གཡོས་ཟེར་སྨ་པ་སང། ཐེ་ཁལ་བརྒྱའི་བཟན་གཡོས། ཏ་རི་བོང་རི་མི་རི་བརྒྱ་ལ་རྒྱ་རི་དང་སྤྱུགས་བཅོ་སྟེ་བཏང་ས། 14. ད་ཇོ་མོ། ང་གཉིད་ལོག་ཡིན། རྒྱལ་ལེ་ཟེར་ཏེ། སྤྲས་སྟུན་བཙེམས། བྱ་གཉིད་དུམ་དུམ་ལོག་ག། སྤྲོ་གཉིད་ཁམ་པ་ལོག་དེ་ཟུག་དྲིས

པ་སང་། ཇོ་མོས་བུ་གཉིད་དམ་དམ་བཞིས་ལ་སྐྱོད་ཟ་ན་ལོག་ཚོག། ད་རང་ངི་ཁང་པ་ལ་བསླེབས་དེ། སྒྲོ་གཉིད་ཁམ་པ་ལོག་ག་མཇོད་ཞུས། 15. ཇོ་མོ་བདེན་ཙམ་བྱུང་། དེ་ནས་གཉིད་ལོགས། སྒྲོ་གཉིད་ཁམ་པ་ལོག་ན། ལོ་གཅིག་ནས་མཐན་ནས་གཉིད་སད་ད་མེད་ཚུག་ལོ། དེ་ནས་གཉིད་ལ་སོང་སྟེ་སུག་ར་བཏངས། 16. ཡང་ཇོ་མོས་ད་ཕྱི་ཚོགས་ལ་མོང་ལོ་བདུན་དང་ཟུམ་བུ་བདུན་ཕིང་སྟེ། ཟངས་མོ་ཆེ་དང་སྒྲིད་མོ་ཆེ་འཕྲེན་དེ། ས་རྫོང་ངི་ནང་ནས་རྒྱལ་ལྷམ་མི་ཧ་གཉིས་ཀ་ཕིང་བཙུགས། 17. བདུད་རིས་སུག་ར་བཏང་སྟེ། ཕི་སྟ་ལ་དབུགས་ཕུད་ཟ་ན། རྒྱལ་ལྷམ་མི་ཧ་གཉིས་ཀ་རྩིག་ལྷན་ལ་འབྱུར་བཙུག་གད་ཚུག། དབུགས་ནང་ལ་བསྣུས་ཟ་ན། ཧ་མི་གཉིས་ཀ་སྣ་ཁུང་ངི་ལྷན་ལ་བསླེབ་བཙུག་གད་ཚུག། 18. དེ་ནས་རྒྱལ་ལྷམ་འཇིགས་དེ། ཚང་བཙོམ་ཐུབ། ཇོ་མོ་ཉིང་ཧ་ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པ་ལ་ཞེན་དེ། བདུད་རི་གཟུགས་པོའི་ཁ་བང་བཏང་སྟེ། ཨ་ངེ་ཨོ་ངེ་གཉིས་ཀ་ལ་ཚར་ཁ་ཅིག་བཏང་ན་ཡང་། ཧྲུན་སྣང་དྲགས་འང་མ་བཙོས། 19. རྒྱལ་ལྷམ་ཀེ་སར་ལ་ཧྲམ་པ་ཡོང་སྟེ། ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པ་ལ་ཞེན་དེ། བང་ཚར་གཉིས་གསུམ་བཏངས།

20. བདུད་ལ་སྒྲོག་དགུ་ཡོད་ཚུག་ལོ། དེ་དག་གད་རེ་རེ་དང་ རེ་རེ་ཚོར་ལ་བཅདས། མགོ་མ་སྣ་པོ་བཅདས། དེའི་རྫིང་ན་མཆེ་བ་གཉིས་བཅགས། དེ་ནས་ལག་པ་གཡས་པ་དང་གཡོན་པ་གཉིས་བཅདས། 21. མིག་གཉིས་ཀ་ཕིངས་པ་སང་། ཁྱོད་སུ་ཡིན་ཟེར་དེ། ཁྲག་ཁྲག་ཅིག་འགུལ་དེ། ལ་ལོག་ཅིག་སྒྲོས། ང་དཔལ་ལེ་རྒོད་པོ་ཡིན། འོ་དཔལ་ལེ་རྒོད་པོའི་ལག་ལ་ང་མི་ཤི་ཟེརས། 22. ཡང་ལྟེ་བ་བཅད་པ་སང་། ཨ་ཚ་ཚ་ཁྱོད་སུ་ཡིན་ཟེརས། ང་གླིང་དགའ་ནེ་མགོན་པོ་ཡིན། འོ་ཁྱེའི་ལག་ལ་ངལ་ཤི་ཙེས་མན། 23. རྣ་མཆོག་གཉིས་ཀ་བཅད་པ་སང་། ཨ་ཚ་ཚ་ཁྱོད་སུ་ཡིན་ཟེརས། ང་གླིང་སྣང་མ་སྤྲུང་ཁྲ་ཡིན། འོ་ཁྱོད་རི་ལག་ལ་ཡང་ང་མི་ཤི། དེ་ནས་རྒྱལ་ལྷམ་ཀེ་སར་རིས།

24. ཕ་ལྷ་སྐྱེར་རྫོང་སྣན་པོ་མཁྱེན།

མ་ལྷ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་མཁྱེན།

མཉམ་པོ་སྐྱེས་པའི་ལྷ་དགུ་གསོལ།

འདི་རིང་ང་ལ་དཔུང་གྲོགས་མཛོད།

བཙོལ་བའི་འདོད་དོན་འགྲུབ་པར་མཛོད།

25. སོལ་དེ། རྗེ་ཚོད་མའི་རལ་གྲི་དང་དུ་དུ་བཙན་ད་ལངས་བ་སང། ཨ
ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་སྐྱོད་དེ།

ཤེས་ཅན་ནི་ཤེས་མེད།

སྤངས་ཅན་ནི་སྤངས་མེད།

བསམ་པ་དག་རུལ། རྒྱལ་ལྷམ་ཀོ་སར། རྗེ་ཚོད་མའི་རལ་གྲི་དང་མ་བསད། སྡིག
པའི་གྲི་གུ་སར་གསུམ་དང་སློག་ཞིག་མོལས། 26. དེ་ནས་སྡིག་པའི་གྲི་གུ་སོར
གསུམ་དང་བསླག་སྟེ། ཁྱོད་གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀོ་སར་ཡིན་ན། ཁྱོད་རི་ལག་ལང
ཞི་ཅེས་ཡིན། ད་ཡོང་མིའི་ཁམས་ཡིན། ཉེ་རང་ཆུའི་ཁམས་ཡིན། ཁྱོད་རི་ལག
ལང་བདུལ་བ་ཡིན་ཟེར་དེ་ཞི། 27. དེ་ནས་ཅག་ཅག་ཆུ་ལ་བཀལས། སིང་སིང
ཀླུངས་པོ་ལ་བཀལ་དེ། ཤུལ་མེད་རྗེས་མེད་བཙོས།།

IV.

1. ཇོ་མོ་འབམ་ཟ་འབུམ་སྐྱིད་རིས་ཇིད་ཟན་ཇིད་ཚུ་བདང་སྟེ། གླིང་ཡུལ་དང་འབྲུག་མོ། མཁར་དང་མི་ཚང་མ་ཇིད་བཏུགས། ཞག་དང་ཚེ་ལོ་དང་མདའ་རྩེས་བདང་སྟེ་གཡངས་བཏུགས། དེ་ཟླུག་ལོ་གསུམ་སོང་།

2. གར་དཀར་རྒྱལ་པོའི་དམག་ཅིག་འཁྲུངས།
གླིང་མཁར་རྩེ་དགུ་ཤལ་མ་བཅོས།

3. རྒྱལ་ཚ་ཞལ་དཀར་རྡོར་གྱིས་བསདས།
གཅིས་ལྷུམ་འབྲུག་མོ་རྡོར་གྱིས་འཁྲིརས།

4. གནས་ཚུལ་ཚང་མའི་ཁྲག་ཡིག་བྲིས།
གླིང་གི་ཁྲིམ་བྲུ་ཀུན་དང་བཀལས།

5. ཚར་ཅིག་རེས་ལ་ག་ནས་ག་རུ་འཁོར་དེ་རྒྱལ་ལྷམ་ཀ་སར་དང་མ་ཐུག་ག། མིག་ཚུག་སྟེ་ཤོག་ལྷུ་ཟད་དེ་ལོག་སྟེ་ཡོངས། 6. ཨ་ནི་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོས་ལྷ་ཁྲུས་ལྷ་བསངས་བདང་སྟེ། བྲུ་ཀུན་ལ་ངལ་གསོ་བཏུག་སྟེ། ཡང་བཙལ་ལ་བདངས། དེ་ནས་སོང་སོང་པ་དང་། ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོ་ཕྲུར་གོན་ཞིག་ལ་བརྫུས་དེ། ལམ་བསྟན་པ་སང་། ཞག་ཅིག་བདུད་ཡུལ་ལ་བསླེབ། 7. རྒྱལ་ལྷམ་དང་ཇོ་མོ་གཉིས་ཀ་ཚེ་ལོ་རྩའི་ན་ཞིག་ཡོད་ཟ་ན། གླིང་ངི་བྲུ་ཀུན་ནིས་ནམ་མཁའ་ནས་སྐད་བདངས་པ་སང་། ཇོ་མོས་ཀུ་ཅི་བདང་སྟེ་ཚོར་མ་བཏུགས། ཡང་ཀ་སར་

རིས་ཉོན་ཨེ་ཉོན་ཨེ་ཇོ་མོ། ངའི་གླིང་ངི་བུ་ཚོགས་སེ་སྐད་རག་སོལས། 8. ཇོ་
མོས་ཨེ། གླིང་ངི་བུག་ནས་ཡོང་ཆེན། ཉེ་རང་ལ

ཇ་པ་ར་སུག།
ཤ་ར་རི་སི་རི།

ཟེར་དེ་ཀུ་ཙི་བཏངས། དེའི་ཕི་ལ་ཀོ་སར་རིས་ཇོ་མོའི་ལན་བུ་ནས་བཟུམ་སྟེ་ཉན་ན
མཛད་ས། 9. དེ་ནས་ཕིང་པ་དཀར་པོ་ཞིག་བཏིང་སྟེ། དེའི་ཁ་གསོན་ཤ་ཤ་ཁྱོག
ཅིག་བོར་ས། ཕིང་པ་ནག་པོ་ཞིག་བཏིང་སྟེ། དེའི་ཁ་ཤི་ཤ་ཤ་ཁྱོག་ཅིག་བོར་ས།
སོལ་པ། སྐད་ཆ་བཟང་པོ་ཞིག་ཡོད་ན། ཕིང་པ་དཀར་པོའི་ཁ་འབབ་སྟེ། གསོན
ཤ་ཤ་ཁྱོག་ལ་འཁོར། སྐད་ཆ་ངན་པ་ཞིག་ཡིན་ན། ཕིང་པ་ནག་པོའི་ཁ་འབབ་སྟེ།
ཤི་ཤ་ཤ་ཁྱོག་ལ་ཁོར། 10. དེ་ནས་བུ་ཚང་ཀོ་ཕིང་པ་ནག་པོའི་ཁ་འབབ་སྟེ། ཤི
ཤ་ཤ་ཁྱོག་ལ་འཁོར་དེ། བུ་པོ་ཆེན་མོས་སྐྱེ་ནས་ཡི་གེ་བཀྲོལ་དེ་ཕྱུལ་སོང་། དེའི་
ནང་ན་སྨོན་མའི་རྒྱུ་མཚན་ཚང་མ་བྲི་སྟེ་ཡོད་ཚུག།

11. ཀོ་སར་རིས་ཐུ་རུ་ཀྲུང་གོད་དབྱེར་པ་བཙལ་ཟན། ཐུ་རུ་མེད་མཁན
སོང་སྟེ། གར་སོང་གར་མ་སོང་ཚང་ཏ་མ་གོ། ཇོ་མོ་ལ་དྲིས་པ་སང་། ཅི་ཤེས།
ང་ལ་གྲུས་མེད་ཟེར་ས། 12. དེ་ནས་རྒྱལ་པོ་ཀོ་སར་ཏ་བཙལ་ལ་སྐྱོད། རི་གསུམ
མི་མགོ་ལ་བསྐྱིབ། ལུང་གསུམ་མི་མདོ་རུ་བསྐྱིབ། དེ་ནས་གཡའ་དང་གངས་སི
མཚམས་ན་མཐོངས། སྐྱལ་མིག་རེ་དང་ཆོལ་མིག་རེ་འཕིང་སྟེ་ཡོད་ཚུག། ཀོ
སར་ལ་སྙིང་རྗེ་དང་ཚོར་ཁ་ཆེན་མོ་ཡོང་སྟེ། ཐུ་རུ་ལ་བོད་པ་བཏངས། 13. ཐུ་རུ་
མདུན་ལ་ཡོང་སྟེ། ཏེ་རྒྱལ་པོ་ཀོ་སར་བསམ་པ་མེད་མཁན།

14. སྨོན་ལ་འབྲུག་མོའི་མདུན་ལ་འདུགས།
སྤུ་མོ་ཕྲེ་མར་འོལ་གོང་རེ།
ཕྲི་རོ་ཞིམ་ཟག་མངར་ཆུ་རེ།

གྲེན་ལ་སྐྱོད་ན་ཤད་ཤད་རེ།
ཐུར་ལ་སྐྱོད་ན་ཡིད་ཡིད་རེ།
ད་རུང་ཁྱོད་ནི་རྒྱུད་འདུག་མོལས།
15. ཇོ་མོའི་སྨོ་རུ་ཡོ་གསུམ་འདུགས།
སྤུ་མོ་ཤིང་ཁུར་བཙུ་བཙུ་རེ།
ཕྱི་རོ་ཐལ་ཁུར་བཙུ་བཙུ་རེ།
གྲེན་ལ་འགྲུལ་ན་རྡོག་ཚོང་རེ།
ཐུར་ལ་འགྲུལ་ན་སྨུལ་ཐུག་རེ།
ད་རུང་ཐུ་རུ་རྒྱུགས་སྨུག་ཟེརས།

ཐུ་རུ་ང་ངུས། 16. དེ་ནས་ཀེ་སར་རིས། ཁྱོད་བདེན་འདང་བདེན། ང་ལ་ཡང་ཇོ་མོས་མགོ་འཁོར་བཅུགས། ད་ང་དང་གཉིས་ཀ་གླིང་སྡོད་དུ་ཆེན། སྐལ་པ་ཀུན་ག་ཟླུག་གིས་ཕན་ཡིན་མོལས། 17. ཐུ་རུས་ཞུས་པ། ཇ་མཆོག་གཡས་པའི་ནང་ན་ངའི་ཨ་མ་འབྲུ་གུ་མས་སལ་མཁན་ནི་སྐྱེན་བཟང་གསུམ་ཡོད། ཇ་མཆོག་གཡོ་མའི་ནང་ན་ཙའུ་སྔོན་པོ་ཡོད། བདུད་རྩི་འོ་མའི་ཆུ་མིག་ལ་འཁྱེར་དེ་ཁྲུས། ཙའུ་དང་འགྲོས། སྔོན་པོ་དཔོ། དེ་ནས་ཕན་ཡིན་ཞུས། 18. དེ་ཟླུག་ཐུ་རུས་བསླབས་མཁན་ཚང་མ་བཙོས་པ་སང༌། སྤུར་རི་སང་ཆོ། སྤུན་ནི་སང་རྒྱལ་ལ་སོང། 19. ཇོ་མོ་དང་ཀེ་སར་གཉིས་ཀའི་བར་ལ་ཕྲུ་གུ་བོ་མོ་ཞིག་སྐྱེ་སྐྱེ་ཡོད་པིན། བོ་མོ་དེ་ད་རུང་ཆུང་ཙོའེམ་འཕྲུང་ཡོད་ཆུག། 20. ཀེ་སར་རིས་ཇོ་མོ་བསླུ་སྟེ། ད་རུང་ཕྲུ་གུ་འདི་ཆུང་ཙེ་ཡོད་པ་སང། ཁྱོ་རང་ཆ་མི་ཉན། ང་ལོ་གཅིག་ལ་མ་བུ་གཉིས་ཀ་ཉེར་ན་ཡོང་ཡིན་མོལས་ཀྱང། མ་ཉན་ན། མཉམ་པོ་ཆེན་ཟེར་དེ་རང་རྒྱལ་བདངས། 21. དེ་ནས་ཐུ་རུས་གྲོས་བཙོས། ངའི་ཁ་སླབ་སྟེ། བཞོན་བཅུག་དང། གཙངས་པོའི་གཞུང་ལ་བསླེབ་སྟེ། ངས་ཁྲ་ཞིག་བདང་སྟེ། ཕར་ཁ་ལ་བསླེབ་བཅུག་ཡིན

ཟེར་དེ། སྤྲུབ་སྤྱི་ཁྲིམས། 22. དེ་ཟླུག་གི་ཁྲ་བདང་སྤྱི་ཕར་ཁ་ལ་ཕིངས་པ་སང་། ཁོ་ལ་སྦྲི་མང་པོ་ཡོང་སྤྱི། བོ་མོ་འོམ་འཕྲུང་བོ་འཁྲོང་སྤྱི་ཀི་སར་ལ། ཁྲོ་རང་ཕ་རིགས་བཟང་པོ་ཡིན་པས། སྤོད་པོ་འདོན། ང་མོ་ངན་རིགས་ངན་ཡིན་པས། སྣང་པོ་ཟེན་ཟེར་དེ། བོ་མོ་སྐྱིད་པ་ནས་ཁག་གཉིས་བཅོ་སྤྱི། ཁོ་རང་སྐད་ཁོག་པོ་ཧྲང་དེན་ཞིག་འདུགས། 23. ཀི་སར་རིས་སྤོད་ཁོག་པོ་མི་ལ་བསྟུགས། རྟུས་པ་བོ་ལ་ཚ་ཚ་བདབ་སྤྱི། མཆོད་དེན་རྒྱུང་ཅོ་ཞིག་བཞང་སྤྱི་སོང་།།

V.

1. དེ་ནས་གླིང་དང་ནོར་འབེ་སའི་ལམ་ལ་བྲ་ཧྨ་ཀྲུང་ཀོད་དབྱེར་པའི་སྐའི་ཡ་ཧུ་ས་ལ་འོབ་ཆེན་ནི་ཁ་ཡི་གེ་བྲི་སྟེ། གླིང་མཁར་སྟོད་ལ་བཏངས། 2. ནོར་རི་ས་མཚམས་ལ་ཕེབས་དེ། ཨ་སལ་སལ་ཡི་གོང་ཀ་ནས་ཧ་པ་བརྒྱའི་འབོངས་དང་སྐྱོད། ས་སལ་སལ་ལི་གོང་ཀ་ནས་ཧ་པ་བཅུའི་འབོངས་དང་སྐྱོད། ཤང་མོ་འདུར་རི་གྲོང་ཀ་ནས་ཧ་རང་སི་རང་བཙོ་སྟེ་སྐྱོད།

3. ནོར་གུར་དཀར་རྒྱལ་པོའི་བསང་ཆུ་འཁྱེར་སའི་ཆུ་མིག་གི་ནང་ལ་ཀོ་རི་ཤོ་དོ་ཕྱིབ་ཀྲུང་དང་བཅོམས་མཁན་ཞིག་སྣངས། ཀྱད་པ་ཆད་པོ་ཞིག་འང་ཆུས་སྣང་སྟེ། ཁོ་རང་གོས་མ་ཆད་པོ་བཞིན་དར་དུར་མཁན་ཞིག་གོན་དེ། ཆུ་མིག་གི་ཁ་གང་ཀྲུལ་ལ་འགྲེལ་དེ་ཡོད་ཚུག། 4. དེ་ནས་ནོར་རི་གཡོག་མོ་ཐུག་འཛོམ་སོ་ཆུ་ནེར་ན་ཡོང་སྟེ། ཨ་ལུང་མཁན་འཁྲུམ་པོས་ང་ཞའི་བསང་ཆུ་ཅི་དུ་བཙོས། སྲུ་ཡིན། འཁྲུམ་པོ་ཁམ་ལོག་རྩོག་པོ་ཟེར་དེ། ཁ་མང་པོ་བཀྲེས། 5. དེ་ནས་ཀེ་སར་རིས། འོ་ང་རང་ཐག་རིང་པོ་ནས་ཡོངས་མཁན་ནི་གནས་འཁོར་པ་ཞིག་ཡིན། ངལ་དེ་ཚད་དེ་དབུན་ལ་ཐུག་མཁན་ཡིན།

ཁྲུ་རང་རིངས་ན་གོམ་སྟེ་སོང་།
ཁྲིད་མ་རིངས་ན་འཁོར་དེ་སོང་།

ཟེར་རིན། ཁོ་ནི་མ་ལངས་དེ་འདུགས། 6. པོ་མོས་ཆུ་མ་འཁུར་ར། ལོག་སྟེ་

མཁར་ལ་སོང་སྟེ། དེ་ཟླུག་གི་གནས་ཚུལ་སྐད་ཆ་ཚང་མ་གཅིས་ལྷམ་འབྲུག་པོ་ལ་ཞུས། འབྲུག་མོས་གུར་དཀར་རྒྱལ་པོ་ལ་ཞུས། 7. གུར་དཀར་རྒྱལ་པོ་སླུ་མདུན་ལ་བསྐྱབ་སྟེ། སྐད་ཆ་དྲིས། དེ་ནས་ཀེ་སར་རིམ་ལན་བཏང་སྟེ། གླུ་ཚིགས་སྐགས་སི་ཁ།

8. གླུབ་པ་ང་མ་ཕྱིན། གླུབ་པ་ང་ཕྱིན་ལོ།
9. གླུབ་པ་ང་སྟེང་ཕྱོགས། ལྷ་ཡུལ་དུ་ཕྱིན་ལོ།
10. དབང་པོ་རྒྱ་བཞིན་ནེང། ཞལ་ཞིག་ངས་མཇལ་ལོ།
11. རྒྱལ་སྒྲོན་སྲས་བཙུན་འཁོར་བཅས་སྐུ་ཁམས་བཟང་ངེ།
12. འབངས་མི་སྟེ་ཚང་མ། དར་ཞིང་རྒྱས་སོང་ངེ།
13. ཚེ་རིང་ནད་མེད་པ། བདེ་སྐྱིད་ཕུན་སུམ་ཚོགས།

14. གླུབ་པ་ང་མ་སོང། གླུབ་པ་ང་སོང་ལོ།
15. གླུབ་པ་ང་འོག་ཕྱོགས། ཀླུ་ཡུལ་ལ་སོང་ལོ།
16. ཀླུའི་ཀླུ་རྒྱལ་ནེང། ཀློག་པོའི་མཇལ་ཀ་ཐོབ།
17. ཀླུའི་འཁོར་འབངས་རྣམས། བུ་ནོར་ཕྱུག་རྒྱས་སོང།

18. གླུབ་པ་ང་མ་ཕྱིན། གླུབ་པ་ང་ཕྱིན་ལོ།
19. གླུབ་པ་ང་གླིང་མཁར། སྟོད་དེ་རུ་ཕྱིན་ལོ།
20. གླིང་རྒྱལ་ལྷམ་ཀེ་སར། བདུད་ཡུལ་ལ་གྲོངས་ལོ།
21. སྔོན་མོ་དང་སྤྲིན་པ། སང་ཙམ་ཞིག་བཏང་འདུག
22. བླ་མ་རྗེ་རྣམས་ལ། ཁྲི་འབྲུལ་རིག་ཕུལ་འདུག

23. བར་པ་དེ་རྣམས་ལ། སྟོང་འབུལ་ཞིག་ཕུལ་འདུག

24. ཚུང་བ་དེ་རྣམས་ལ། བརྒྱ་འབུལ་ཞིག་ཕུལ་འདུག།

25. གྲྭ་པ་དགེ་འདུན་རེ། ཧ་གཡག་འགྲེད་སལ་འདུག།

26. གྲུབ་པ་ང་ལ་ཡང་། ལུག་ནག་ཅིག་འཁྲིད་བྱུང་།

27. ན་ཉིང་གླིང་མཁར་ནས། འབྲི་མོ་ཞིག་སྟོར་སོང་།

28. ང་ཡི་ཧོར་ཡུལ་ལ། འབྲི་ཕྲུག་སྐྱེས་དོག་ཚོར།

29. རྩད་བཅོད་བཏང་ཅེས་ལ། གྲུབ་པ་ང་ཡོངས་པིན།

30. ཧོར་རིས། གྲུབ་པ་ཁྱོད་གྲུབ་རྫུས་ཡིན་ཟེར་དེ། ཀ་ལ་སྨན་དེ་བཅིང་སྟེ་བཟོར་ས། ཙ་ཕིག་ཅིག་ནས་གྲོལ་དེ་སོང་སྟེ་མི་འདུག།

31. ཀ་སར་ཉིང་མགར་ར་ནག་ཤང་ཤང་ཊི་སྨན་མའི་ནང་ལ་ཞུག་སྟེ། ཟ་ཅེས་ལ་ཟློས། དེ་ནས་མགར་རའི་བོ་མོ་ཚོས་སྐྱོན་མ་སོང་སྟེ་བཟུམ་སྟེ་འཁྱིངས། 32. སྨགར་རའི་ཁང་པ་ལ་བསྐྱིབ་སྟེ་ཀ་སར་རིས། ངཨ་བྲ་རང་ཊི་བྱུ་ཚ་ཡིན་གླིང་ཡུལ་ལ་ཧོར་དམག་འཁྱིང་ཟ་ན། ཁྱོད་དེ་ཨ་བ་ཧོར་ཡུལ་ནས་ཡོད་ཟེར་དེ། ངའི་ཨ་མས་བསྟྲས། 33. འདྲ་འདྲ་ཕྲུ་གུ་ཚང་མས་ཁྱོད་ཨ་བྲ་མེད་མཁན། ནལུ། ང་ཞ་དང་འདྲ་འདྲ་མན་ཟེར་དེ། ཚིག་པ་སྨྲགས་པ་སང་། ངས་ཏུའིན་ཞིག ཨ་མ་ལ་བཤད་དེ། ཨ་མས་བསླབ་སྟེ་བཏངས་དེ་ཟུག་ཟེརས། 34. མགར་རས། ངའི་ཕྲུ་གུ་ཁྲིག་ཁྲིག་ཊི་དོག་ཡིན་ན། ལག་ཆ་ཚང་མ་བསྟན་དགོས་ཟེར་དེ། ཆ་ལག་སག་བསྲེ་སྟེ་བོར་ས། ཀ་སར་རིས། ཕྲོ་རི་ཕེ་ཡིན་ཟེར་དེ། མཚན་ལ་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ་ལ་འབོད་པ་བཏངས། 35. ཨ་ནེ་གཟུགས་མེད་དེ་སྐད་སལས། ཕྲོ་རི་ཉིན་གང་ལ་ཆ་ལག་ཚང་མ་སྦྱུང་བཅུག་ཟ་ན། ང་གཡུའི་སྤྲང་དུ་ལ་རྫུ་སྟེ། མགར་རའི་ཆ་ལག་ཚང་མའི་ཁ་འབབས་ཡིན། དེ་ནས་ཉ་ར་བཅོ་སྟེ། མཐོབ་ཧ་མགོ་མ་བོ་མི་འདུག་སོལ། 36. དེ་ཟུག་ཨ་ནེ་སེ་མོལ་མཁན་ནང་ལྷར་བཅོས་པ་སང་། བདེན་ཆེས་དེ། ཆ་ལག་ཚང་མ་གཏད་དེ། མགར་རའི་ལས་བསླབ་པིན་ཞིག་འདུགས།

37. འབྲུ་གུ་མ་དོར་ལ་མན་ནས་མ་འཕད་ད། ཤོར་རིན་ཞིག་ཡིབ་ཐིན་ཉིག་བཞུགས། དེ་ནས་འབྲུ་གུས་སོལ་སོང་། གླུ་མཚོགས།

38. ཀུན་ཉིས་སྒོ་ཁྲི་ཁྲི་ལ་ཟེར། ཁྲི་ལ་ཟེར།
འབྲུག་སོས་སྒོ་ཁྲི་ཤང་ལ་ཟེར། ཤང་ལ་ཟེར།
ཤང་ཆད་པོ་འཁྲུང་ན། སྐྱུག་རེ་བྲོ། སྐྱུག་རེ་བྲོ།
ཤང་ཆུང་ཚེ་འཁྲུང་ན། སྙིང་རེ་རྗེ། སྙིང་རེ་རྗེ།
ཤང་དར་ས་བཙལ་ལ་ལོ་གཅིག་སོང་། ལོ་གཅིག་སོང་།

39. ཀུན་ཉིས་ཁལ་ཧ་གཡག་ལ་ཟེར། གཡག་ལ་ཟེར།
འབྲུག་སོས་ཁལ་ཧ་འབྲོང་ལ་ཟེར། འབྲོང་ལ་ཟེར།
འབྲོང་ཆད་པོ་འཁྲུང་ན། སྐྱུག་རེ་བྲོ། སྐྱུག་རེ་བྲོ།
འབྲོང་ཆུང་ཚེ་འཁྲུང་ན། སྙིང་རེ་རྗེ། སྙིང་རེ་རྗེ།
འབྲོང་དར་ས་བཙལ་ལ་ལོ་གཅིག་སོང་། ལོ་གཅིག་སོང་།

40. ཀུན་ཉིས་གཟིམས་དྲེ་དྲེ་ལ་ཟེར། དྲེ་ལ་ཟེར།
འབྲུག་སོས་གཟིམས་དྲེ་རྐྱང་ལ་ཟེར། རྐྱང་ལ་ཟེར།
རྐྱང་ཆད་པོ་འཁྲུང་ན། སྐྱུག་རེ་བྲོ། སྐྱུག་རེ་བྲོ།
རྐྱང་ཆུང་ཚེ་འཁྲུང་ན། སྙིང་རེ་རྗེ། སྙིང་རེ་རྗེ།
རྐྱང་དར་ས་བཙལ་ལ་ལོ་གཅིག་སོང་། ལོ་གཅིག་སོང་།

41. ལོ་གསུམ་ཚུག་པ་ཀ་སར་ཕེབས་ཡིན་བསམ་སྟེ། འབྲུ་གུ་ས་བསྐྱུག་གིན་འདུག་ར་ཡང་། ཕེབས་ཉན་མ་ཡོངས། དེ་ནས་དོར་རི་བློན་པོ་སྡིག་སྦྱོར་རྒྱལ་ཐོས་གུར་དཀར་ལ་ཞུས་པ།

42. ཨོཾ། ཁྲོད་གུར་དཀར་མ་ཡིན། གླང་དཀར་ཡིན།
གླང་དཀར་རྭ་ཡ་ཕྲོག་པ་ཞིག་ཡིན།
རི་རི་ཟེར་རིན་འཁྲིད་ལེ་ཞིག་ཡིན།
ཁྲོ་ཁྲོ་ཟེར་རིན་རྒྱབ་ལེ་ཞིག་ཡིན།
ལྷ་ཡུལ་ན་ལྷ་མོ་བརྒྱ་ཚམ་འདུག།
དེ་ནས་གཅིག་ཅིག་འཁྲོང་ཡིན་ཟེརས།
ཁ་ལ་འབྲུག་ཟས་སྟེར་ཡིན་ཟེརས།
ལུས་ལ་འབྲུག་གོས་སྐོན་ཡིན་ཟེརས།
མིང་ལ་འབྲུག་མོ་བདག་ཡིན་ཟེརས།།

43. ཧོར་གྲིས་ལན་ལ།
འོ་སྟོན་མ་སྨིག་སྦྱོད་དཔའ་བོ་ཞིག་ཡིན།
ང་ནི་སྨིག་སྦྱོད་ཀན་པོ་རུ་འགྱུར།
ཡོ་ག་འཁུར་དེ་གོག་ལྟག་ལ་རྒྱུགས།།

44. སྨིག་སྦྱོད་རིས།
ཁྲོད་གུར་དཀར་མི་འདུག། བོང་དཀར་ཞིག་འདུག།
ཇ་རིང་མོ་མན་པའི་བོང་ངུ་མཚོགས་འདུག།
གླུ་ཡུལ་ན་གླུ་མོ་བརྒྱ་ཚམ་འདུག།
དེ་ནས་གཅིག་ཅིག་འཁྲོང་ཡིན་ཟེརས།
ཁ་ལ་འབྲུག་ཟས་སྟེར་ཡིན་ཟེརས།
ལུས་ལ་འབྲུག་གོས་སྐོན་ཡིན་ཟེརས།
མིང་ལ་འབྲུ་གུ་བདག་ཡིན་ཟེརས།

45. ཧོར་གྲིས།

སྟོན་མ་སྡིག་སྤྱོད་སེང་གེ་མཆོགས་ཡིན།
ད་ནི་སྡིག་སྤྱོད་ལྦྲ་ཚོལ་འགྱུར།
ཀྱང་ཀྱི་འཁུར་དེ་ལྦྲ་ཚངས་ལ་རྒྱུག།།

46. དེ་ནས་འབྲུག་མོ་ཉིང་ ཀླབ་གཅིག་ཟམ་ གཡུ་འབྲུག་ལྷ་ཁང་ ཊི་ནང་ན། ཐི་སྐུ་ལ་ཙ་ཞིག་འདང་ས་འཕིང་ང་བཞུགས། ཀླམ་ཚང་མའི་ཁྲི་ལ་ཚོས་གོས་ཤམ་ཐབས་བསྣམས་དེ། གྲྭ་པ་ཀུན་དང་མཚོགས་མི་ཞེས་ཅེས་བཙོ་སྟེ་བཞུགས། དེ་ནས་ཧོར་རིས་སྟབས་གང་བདེ་བཙོ་སྟེ་འཁྲིརས།

VI.

1. ཡང་ཡོ་གཅིག་ཟམ་སོང་སྟེ། ཁོང་གླིང་པའི་དཔའ་འདུལ་ཚང་ཀི་ཇོར་ཡུལ་ལ་ཧ་ཚོང་པ་བཅོ་སྟེ་སོང་། ཨ་གུ་དགའ་ནི་མགོན་པོ་དཔལ་ལི་ཐོད་པོ་དགུང་ཕྲུག་ཁྲ་སྐྱ་དང་གསུམ་ཧ་རེ་ལ་བཞེན་དེ། ཧ་རེ་འཁྲིད་དེ་བཙོང་སྐོར་དང་པོ་ལ་སོང་། དེ་ནས་ཇོར་གུར་དཀར་རིས་མཐོང་སྟེ་མང་པོ་འཕྱད་པ་སང་གླུ་བཏངས།

2. ཨོ། ཨ་པའི་དུས་ལ་ཧ་ཚོང་པ་མ་བསླེབ།
གུར་དཀར་རི་དུས་ལ་ཧ་ཚོང་པ་མ་བསླེབ།
ངའི་བུ་གཅིག་གི་དུས་ལ་ཧ་ཚོང་པ་བསླེབ་སོང་།
གཅེས་ཕྲུག་འོལ་ལ་དར་རི་དུས་ལ་ཧ་ཚོང་པ་བསླེབ་སོང་།
ཧ་ཀུན་ཀྱི་སྟེ་བུའི་ཆིབས་ཆེན་བཅོ་ཡིན་ལོ།
མི་ཀུན་ཀྱི་སྟེ་བུའི་ཆིབས་དཔོན་བཅོ་ཡིན་ལོ།

ཡག་ཤི་ཁོབ། ཡག་ཤི་ཁོབ་ཟེརས། 3. འབྲུ་གུས་ཞུས་པ། ཁོང་གླིང་ངི་དཔའ་འདུལ་ཚང་ཀ་ཡིན། ཉི་རང་ལ་ཚོད་ལྟ་བ་ལ་ཡོངས་མཁན་ཡིན། གུར་དཀར་ཁྲིས་བདེན་མ་ཆེས་དེ། མནནམན་ཟེརས།

Zweites M.S. aus Khalatse.

4. འབྲུག་མོས་ཧོར་གུར་དཀར་ལ་ཟེར་པ། ཧ་སྟོན་མ་དེ་ཀེ་སར་རི་ཚིབས་ཀྱང་བྱུང་དབྱེར་པ་ཡིན། དེ་ཁྲོ་རང་ལ་མི་ཐོབ། དེ་སང་ཉིང་མ་སྤྱི་རིག་པོན་པོར་ཡིན། ཡང་མི་ཐོབ། དེ་སང་ཉིང་མ་དེ་སེང་ཆེན་རྒྱལ་ལྷམ་མི་ཁྱུང་མ་ཚ་ལངས་ཡིན། དེ་ཡང་མི་ཐོབ། 5. ཨ་གུ་སྟོན་མ་དེ་ཨ་གུ་ཝོང་ནག་ལྷུམ་བུ་ཡིན། དེ་ཡང་མི་ཐོབ། དེ་སང་ཉིང་མ་དེ་གླིང་དཔལ་ལེ་རྒོད་པོ་ཡིན། དེ་ཡང་མི་ཐོབ། དེ་སང་ཉིང་མ་དེ་ཁ་ཆེན་དགའ་ཉི་ཡིན། དེ་ཡང་ཁྲོ་རང་ལ་མི་ཐོབ།

6. དེ་ནས་ཧོར་གུར་དཀར་ལྷེ་རྒྱལ་པོས་བདེན་ཆེས་དེ། ཁར་རི་ནང་ལ་སོང་སྟེ་འདུགས་པ་སང། གླིང་པ་ཁྲིང་གསུམ་ཀ་རང་ཊི་དམག་རང་ལ་ཕྱིར་ལོག་སོང་སྟེ། དཔལ་ལེ་རྒོད་པོ་ནས་མདའ་མཐུ་བ་རང་ལོག་ལ་བསྐྱབ་བྱ་བདངས། 7. ཁྲུ་རང་ཧོར་རི་མཁར་ནང་ལ་སོང་སྟེ། འབྲུས་སི་ཀ་ལ་འཕོག་དགོས་ཡིན། ཧོར་པ་ཧ་ལྷེ་རྒྱལ་པོའི་ཤ་ཁ་གང་འཁུར་དེ་མན་ནས་མ་ཡོང་ཟེར་དེ། མདའ་མཁར་ལ་བརྒྱབས། 8. དེ་ནས་འབྲུས་སི་ཀ་ལ་འཕོག་སྟེ། ཀ་དེ་ཉིག་ཧོར་རི་སྙིང་རྩ་ཡིན་རྩུག་པ་སང། ཧོར་ལ་ཟུར་མོ་དྲག་པོ་ཡོང་སྟེ། མདའ་ཕུད་ཅེས་ལ་སི་སྤྲུ་ལ་ཡང་ས་ཉམ་དེ། མགར་ར་ཧེ་མིས་སི་བུ་ཚ་མགར་ཕྲུག་ཀུན་བྱུང་ཐར་རྐྱེད་ལ་ཐོས། 9. ཁོས་གཡོག་མོ་བཀུར་འཛོམས་ཟེར་མཁན་ལ་ཐོས་པ་བདངས། སྐམ་ཆེན་འཁར་དེ་ཁྲིང། ཐོ་བ་ཆེན་མོ་འཁར་དེ་ཁྲིང། པ་ཧ་ལྷེ་རྒྱལ་པོའི་འབྲུས་སི་ཀ་ལ་གླིང་པའི་སདའ་ཞིག་ཕོག། གུར་དཀར་རྒྱལ་པོ་ལ་སྙིང་ཟུགས་དྲག་པོ་ཡོང་ཊིན་འདུག་ཟེརས། གཡོག་མོ་བདངས། 10. ཙ་ཞིག་སྡིང་སྟེ། ཁོ་གཡོག་མོ་དང་མཉམ

ཕོ་མཁར་ལ་སོང༌། དེ་རུ་བསྒྲིབ་སྟེ་རྗེ་རྗེ་འབྲུ་གུ་མ་ལ་གདངས་ཞིག་བསྒྲུབ་སྟེ། འབྲུ་གུ་མ། སྨོན་ལམ་ཞིག་བཏབ།

11. གསེར་པོའི་གསེར་མཁར་མ་ལྡན་ཤིག།
    གླིང་མཁར་རྩེ་དགུ་ལྡན་ཤིག།
12. གསེར་རལ་དང་གཡུ་རལ་ལ་བྱུ་སྐྱལ་མ་ལྡན་ཤིག།
    ཤེལ་ལི་བྱུ་ཞུང་ལ་བྱུ་སྐྱལ་ལྡན་ཤིག།
13. པ་ཏ་ལྡེ་རྒྱལ་པོ་ལ་གྲོགས་སྐྱལ་མ་ལྡན་ཤིག།
    ཀ་སར་རྒྱལ་པོ་ལ་གྲོགས་སྐྱལ་ལྡན་ཤིག།

དེ་ཟུག་ཟེར་རིན་དུ་སྨང་བཏོང་ཟེརས། 14. དེ་ནས་མགར་ཆུང་རང་ནས་མདའ་ཕུད་དེ། ཧོར་རི་ལྷབ་ཚས་ནང་ལ་བདང་སྟེ་བོརས། ཙ་ཕིག་སྒྲིང་སྟེ། ཧོར་རི་བྲང་ཊི་ཁ་ནས་ཤ་ཁ་གང་འཁྱེར་དེ། ལྷབ་ཚས་པོ་ཡང་འཁྱེར་དེ། རྩིག་པ་ལ་གླུ་སྟོར་ནས་འཕིང་སྟེ་སོང༌། དཔལ་ལེའི་རྩ་ལོག་སྟེ་སོང༌། 15. གླིང་དཔལ་ལེ་སེ་མདའ་རྩོག་པོ་ཡོད་བསམ་སྟེ། ཕོང་ཆེན་མོ་ཞིག་གི་ཡོག་ལ་ཡིབ་སྟེ་ཡོད་ཙུག་མདའ་དེ་མདའ་ལྟོང་ནང་ང་མེ་འབར་རིན་ཅིག། ཧོར་རི་ཤ་ཁ་གང་འཁྱེར་དེ། བསག་སྟག་གི་ནང་ལ་བསྒྲིབ་སྟེ་ཡོད་ཙུག། 16. དེ་ནས་མགར་ཁྲུག་ཐར་སྐྱེར་གླིང་པའི་དམག་རང་ལ་སོང་སྟེ། ཁྲེ་ཙ་རང་གླིང་ཡུལ་ལ་ལོག་སྟེ་སོང་ཤིག། ང་རང་ཊིས་གུ་ལི་ལ་ཐབས་བཙོ་སྟེ་ཧོར་བདུལ་ཡིན་ཟེར་པ་སང༌། གླིང་པ་སི་ཚང་ཀ་གླིང་ཡུལ་ལ་ལོག་སྟེ་སོང༌།།

VII.

1. དེ་ནས་མགར་ཕྲུག་ཁྲོ་རང་ངི་ཁང་པ་ལ་ལོག་སྟེ་ཡོང་སྟེ། ཨ་བཱ་མགར་བ་དེ་ཟིམས་ལ། དང་སོལ་བ་ཞིག་འཁྲོང་ང་ཆེན་ཟེར་པ་སང་། ཨ་བཱས་གཡམས་པ་ལྷུང་པ་ནང་མ་ཆ། ཚོར་པ་ཏ་ལྷི་ལྷབ་ཚས་ཡིན། ཁྲོ་རང་གཡོ་མ་ལྷུང་པ་ནང་སོང་སྟེ། སོལ་བ་བསད་དེ་ཁྲོང་ཟེར་ས། 2. མགར་ཕྲུག་ཐར་རྐྱེད་དང་མགར་ཆ་ཚེ་རིན་གཉིས་ཀ་སོང་སྟེ། གར་དཀར་ལྷི་ལྷབ་ཚས་ནང་སོང་། མགར་ཆ་ཚེ་རིན་མོས་ལྷབ་ཚས་ཡིན་མ་བཅད་ཟེར་ན་ཡང་། མགར་ཕྲུག་ནས་དབང་བཙོ་སྟེ།

3. ལྷ་ཚང་མ་ལྷ་ཡུལ་ལ་སོང་།
ཀླུ་ཚང་མ་ཀླུ་ཡུལ་ལ་སོང་།

4. སྤུ་རི་མ་བདང་ང་སྤུ་ཀྲལ་ཞིག་ཡོག་ཡིན།
སྤྱི་པོ་མ་བཏང་ང་སྤྱི་ཐལ་ཞིག་ཡོག་ཡིན།
མི་མ་ཕྲུ་བ་མི་ཐལ་ཞིག་ཡོག་ཡིན།
ཨ་ཀ་ནི་ཧི་ཀ་ནི་ཨ་ཙི་ནི་མན་དལ།

5. དེ་ཟུག་གསོལ་བ་ཟེར་ནས་ཤིང་བཙདས། སོལ་བ་བསད་དེ་བོང་བུ་ཚང་མ་ལ་བཀལས། དེ་ནས་ཡོང་སྟེ་རྒྱ་ཆེན་མོའི་མདུན་ལ་བསླེབ་པ་སང་། གར་ཕྲུག་ཐར་རྐྱེད་རེས། བོང་བུའི་ར་སྒྲོ་སྤངས་ཡིན་ཟེར་དེ། བོང་བུའི་ཕྱི་ཙོང་རྫོའི་ཁ་ཛངས། 6. བུ་སོས་ཁྲིད་སློན་པ་ཞིག་ཡིན་ན། ངའི་ཨ་བཱའི་བོང་བུ་ཚང་མའི་ཀང་

པ་རྡངས་པིན་ཟེརས། ཁོ་ནས་བོང་བུའི་པ་ཕུ་སྤངས་འདུག་ཟེརས། གར་ཆ་ཆོ་
རོན་ཁང་པ་ལ་སོང་སྟེ། ཨ་བཱ་གར་བ་དེ་མིས་ལ་བཤདས། 7. ཨ་བཱ། ཁོས་
ང་ཏི་གུར་དཀར་རྒྱལ་པོའི་ལྷབ་ཚས་པོ་ཡང་མེ་ལ་བདུག་སྟེ། རྒྱུ་རྦབས་ལ་བསྒྲིབ་
པ། བོང་བུའི་པ་ཕུ་སྤངས་ཡིན་ཟེར་དེ། ར་སྒོ་ཚང་མ་རྫོའི་ཁ་རྡུངས་བདངས།
ཨ་བཱ་རང་ལ་ཕྲུག་གུ་རྟོག་པོ་ཞིག་ཐོབ་ཟེར་པ་སང་། 8. ཨ་བཱ་མགར་བ་དེ་མིས་ལ་
སྤྲོ་ཡོང་སྟེ། ལྕུགས་སི་ཐོབ་ཆེན་མོ་ཁུརས། སྐམ་པ་ཆེན་མོ་ཁུརས། བུ་ཚ་ལ་
རྫུང་ང་བསུ་སྟེ་སོང་། ཨ་བཱ་བུ་ཚ་དང་ཐུག་ཟ་ན། བོང་བུ་ཚང་མ་ལ་སོལ་བ་བཀལ་
དེ། ར་སྒོ་བདེ་མོ་ལ་ཡོད་ཚུག། 9. ཨ་བཱས་བུ་ཚ་ལ། ཁྱོ་རང་ངིས་གུར་དཀར་
རྒྱལ་པོའི་ལྷབ་ཚས་ལ་མེ་བདུགས་སོག་ཟེར་ནས་ཁ་ཀྱེས། བུ་ཚ་ནས་ཨ་བཱ། ཉི་
རི་བུ་མོ་ནས་སྤུག་སྟེ་ཡིན། ལྷབ་ཚས་བདུག་སྟེ་ཡོད་ན། ཨ་བཱ་རང་ངིས་ལྟོས་
འང། བོང་བུའི་ར་སྒོ་རྫུང་སྟེ་ཡོད་ན། ཨ་བཱ་རང་ངིས་ལྟོས་འང་ཟེརས། 10. ཨ་
བཱས་བལྟས་པ་སང་། ལྷབ་ཚས་སྤོག་འགྲོན་མེ་ཡོད་ཚུག། བོང་བུའི་ར་སྒོ་བདེ་
མོ་ལ་ཡོད་ཚུག། དེ་ནས་བུ་ཚ་དང་ཨ་བཱ་སོལ་བ་བཀལ་དེ་ཁང་པ་ལ་བསྒྲིབ།
11. ཨ་བཱས་བུ་མོ་ལ། ཁྱོ་རང་རྫུན་རྒྱབ་མཁན་ཡིན་ཟེར་ནས། བུ་མོ་ལ་ཐོབ་
ཆེན་མོ་དང་རྡུངས། སྐམ་པ་ཆེན་མོ་ནང་ཤ་ཐེན་དེ། ནགས་མང་པོ་ཞིག་བསྐྱུརས།

12. དེ་ནས་བུ་ཚས་ལྕུགས་སི་སྐམ་ཞིག་བཙོའི་ན་འདུགས་པ་སང་། ཞག་
ཅིག་ལ་ཨ་བཱས་ལྷ་བུ་ཚ། ཡང་ལས་རེ་ཙོས་འང་། ཞག་དང་དེ་སྐམ་བོ་རང་ཅི་
བཙོ་ཡིན་འདྲིས། 13. བུ་ཚས་འོ། འདི་སྐམ་ནང་བཞུགས་ན། ལྷ་ཡུལ་དང་
མི་ཡུལ་མཐོང་འདུག་ཟེརས། ཨ་བཱས་ག་རེ། ངས་ཅིག་ལྟེན་བ་འོ་ན་ཟེརས་པ་
སང་། ཨ་བཱ་སྐམ་ནང་དུ་ཆ་རྩུགས། 14. ཨ་བཱ་སྐམ་ནང་དུ་སོང་པ་སང་། བུ་
ཚས་སྐམ་མི་སྒོ་ཚུག་སྟེ་ཀུ་ལིག་ཚུག་སྟེ་རྒྱབ་ལ་འཁུར་དེ་ཁྱེརས། ཨ་བཱས་སྐམ་
མི་ནང་ནས། ད་གར་འཁྱེར་རེད། ལྷ་བུ་ཚ་བུ་ངན་འདྲིས། 15. བུ་ཚས་ད་ཨ་

བྲ་རང་རྒྱ་ལ་འཕང་ང་འཁྲིར་རེད་ཟེར་སྐས་པ་སང། ཨ་བྲས་ལྷ་བྲུ་ཚ། ང་རྒྱ་ལ་མ་ཕང། ཤ་བྲ་ཤ། ཁྲོ་རང་ངེས་ཟེར་མཁན་པོ་བཙོ་ཡིན་ཞུས། 16. བྲུ་ཚོས་གར་དཀར་རྒྱལ་པོའི་གསེར་མཁར་རི་ཁ་ཕྱོག་ལ་བསྐྱེབ་ཙམ་སི་ལྷུགས་ཕྲག་བཙོས། ཨ་བྲ་རང་ཕྱུད་བདང་ཡིན། 17. ལྷ་ཡུལ་ཡི་མནར་ཁར། མི་ཡུལ་ཡི་སྔི་མནར་ཁར་ན། ཕྱུད་ཡིན་ཟེར་ས། མནའ་ཚང་མ་བཀལ་དེ་ཕྱུད་སོང། མཚན་ཉི་མ་ཁོང་གཉིས་ཀས་ལྷུགས་ཕྲག་བཙོ་སྟེ་བསྐྲུབ།།

VIII.

1. དེ་ནས་བྱ་ཚོས་མགར་བའི་གྲིབ་སེལ་ཅས་ལ་གཟུགས་པོ་འོ་མ་དང་
འཁྲིའིན་ཞག་བདུན་ཞིག་འདུགས། ལྷུགས་ཐག་འཁུར་དེ་མཁར་རི་གཡོག་ལ་
སོང་སྟེ་ཐངས་པ་སང། སྣེ་མོ་ཁ་ཐོག་ལ་འཁོད། 2. དེ་ནས་ལྷུགས་ཐག་ལ་
འཁྲིལ་དེ་འཛེག་ཟ་ན། ནམ་མཁའ་ནས་ཕོ་རོག་དཀར་པོ་ཞིག་དང་ཕོ་རོག་ནག་པོ་
ཞིག་གཉིས་ཀ་འཐིང་མོ་བདང་ཊིན་ཡོངས། ཕོ་རོག་དཀར་པོ་ཐམ། ནག་པོ་རྒྱལ་
ནས། དཀར་པོ་ཡོག་ལ་ཐངས་བདངས། དེ་ནས་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོས།

3. ཤེས་ཅན་ཞིག་ཤེས་མེད།
གྲོས་ཅན་ཞིག་གྲོས་མེད།

4. ད་རྟུང་ཁྲི་རང་ལ་མགར་བའི་མགར་གྲིབ་ཙིག་མ་འདུག་པ་ཡིན། ཁྲི་རང་ད་
རྟུང་འང་འོ་མའི་ཁྲུས་ལ་མང་པོ་ཁྲུས་ཟེརས། 5. དེ་ནས་ཀ་སར་ལོག་སྟེ་ཡོངས་
ནས། ཡང་འོ་མའི་ཁྲུས་ལ་མང་པོ་ཞིག་འཁྲུ་སྟེ། ཞག་བདུན་ཟམ་ལ་འདུགས།
ཡང་ལྷུགས་ཐག་འཁུར་དེ་མཁར་རི་རྩ་ལ་བསྒྲིབ། ངའི་པ་མ་སེ་དྲང་པོ་ཡོད་ན།
ལྷུགས་ཐག་མཁར་རི་ཁ་ཐོག་ལ་འཁོད་ཤིག་ཟེར་ནས། ཐང་སྟེ་བདངས་པ་སང་
འཁོད་སོང༌། 6. དེ་ནས་ཁོ་ལྷུགས་ཐག་ལ་འཁྲིལ་དེ་སོང་སྟེ། ཡང་ཕོ་རོག་
དཀར་པོ་ཞིག་དང་ནག་པོ་ཞིག་འཐིང་མོ་བདང་ཊིན་ཞིག་ཡོངས། དེ་ཟ་ན་ཕོ་རོག་
དཀར་པོ་རྒྱལ་ནས། ནག་པོ་ཐམ་སྟེ་སའི་ཁ་འབུད་དེ་ཡོངས། 7. ང་རང་
རྒྱལ་ཅས་ཡིན་བསམས་སྟེ། ཁོ་ལྷུགས་ཐག་ལ་འཁྲིལ་དེ་མཁར་རི་ཁ་ཐོག་ལ་

བསྐྱིབ་སོང་། དཀར་ཁུང་ངེ་ནང་ནས་ཡོག་ལ་བལྟས་པ་སང་། ཧོར་པ་ཧ་ཧྲི་རྒྱལ་པོས་གསེར་རལ་ཅན་དང་གཡུ་རལ་ཅན་གཉིས་ཀ་འཁུར་དེ། གཉིད་ལོག་སྟེ་ཡོང་ཚུག། 8. ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མས་གསེར་རི་ཕང་ངེ་ཁ་དང་ངེ་ད་མ་ལབལ་ཡིན་ཡོད་ཚུག། ནུ་མེན་ནི་ཛལ་ལ་མཚོ་མཚོག་པོ་མཐོང་ངེད་ཚུག་པ་སང་། ཀེ་སར་ཆ་མ་ཐུབ་སྟེ། གསེར་རི་གསེར་གདུབ་པོ་ཕངས་བཏངས། 9. ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མའི་མཛུག་གུ་ལ་རན་ཅིག་ཟེར་པ་སང་། གསེར་གདུབ་པོ་ཛལ་ལའི་ཁ་ཀྱིར་ཀྱིར་འཁོར་དེ། ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མའི་མཛུག་གུ་ལ་རན་སོང་། 10. འབྲུ་གུ་མས་ཡ། ད་ཀེ་སར་བསྐྱིབ་བསམ་སོང་། དེ་ནས་ཀེ་སར་དཀར་ཁུང་ནང་ནས་བབ་སྟེ་པི་ལ་ཞིག་ལ་ཛུ་སྟེ། ཧོར་རི་མལ་སའི་ནང་སོང་ནས། གསེར་རལ་ཅན་དང་གཡུ་རལ་ཅན་གཉིས་ཀ་ལ་དག་པ་ཅན་གྱི་གུ་དང་བཙུགས། 11. ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀ་ངུའད་ཚུག། ཨ་ཞྭས་ཨ་ལོ་ལོ།

སེན་རྟོན་པ་བརྒྱ་འཁྲིད་སྟེ་ཤིག་ཏུ་བཙུག་ཡིན།
སྨིག་གསལ་པོ་བརྒྱ་འཁྲིད་སྟེ་ཤིག་ཏུ་བཙུག་ཡིན།

ཟེར་པ་སང་། 12. འབྲུག་མོས་ད་ཁྲིད་ལ་ཤིག་སྟུ་མཁན་བསྐྱིབ་སྟེ་ཡིན་བསམས་སམ། དེ་ནས་ཧོར་ལ་གཉིད་ཚད་དས། ཀེ་སར་དང་རྒོད་རྒྱ་འཐབ་སོང་། ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་རྒྱལ་མོས་ལྷ་འབྲུ་གུ་མ།

13. ཤེས་ཅན་ཞིག་ཤེས་མེད།
གྲོས་ཅན་ཞིག་གྲོས་མེད།

14. ཀེ་སར་རི་ཀང་ཡོག་ལ་རྣ་ལི་བག་ཡེ་དོང་།
གུར་དཀར་རི་ཀང་ཡོག་ལ་ལྟུགས་སི་སྣུན་མ་དོང་།

ཟེར་དེ་འབྲུ་གུ་མས།

15. ཀེ་སར་ལ་མདའ་དར་དཀར་མོའི་གྲོགས་སྐལ་ཡིན།
པ་ཧ་ཧྲི་ལ་ཧོར་བུ་སྐྱེས་སི་ཆ་སྐྱེས་ཡིན།

ཟེར་དེ། 16. ཎ་ལི་བག་ཕེ་དང་ལྷུགས་སི་སྲུན་མ་སྲེས་ནས་གཡོགས། དེ་ནས་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ་ཡོང་སྟེ་ཕོ་རོན་ལ་ཛུ་སྟེ། ལྷུགས་སི་སྲུན་མ་སྦྲུ་སྟེ་ཏོར་རི་ཁང་ཡོག་ལ་བདངས། ཎ་ལི་བག་ཕེ་སྦྲུ་སྟེ་ཀ་སར་རི་ཁང་ཡོག་ལ་བདངས། 17. ཏོར་ལ་སྲུ་ཟ་གོན་དེ་ཡོད་པ་སང་། ལྷུགས་སི་སྲུན་མའི་ཁ་ན་འགྲེལ་དེ་སོང་། ཀ་སར་ཎ་ལི་བག་ཕེ་ཁ་ཁང་པ་ཁད་དེ། མ་འགྲེལ་བ་ལུས་དེ། ཀ་སར་བརྒྱལ་སོང་ 18. ཏོར་རི་སྣང་རཀ་ལ་བདགས་དེ། ཀ་སར་ཏོར་རི་བྲང་ངེ་ཁ་འཐིང་སྟེ། ཏོར་ནས་ཀ་སར་ལ་བག་སྲིས་ཞུས།

19. ང་ཕྱི་ང་ལ་མ་ཤེས་པ་གླིང་མཁར་ལ་དམག་ཅིག་འཁྲིརས།
ང་ཕྱི་ང་ལ་མ་ཤེས་པ་ཛེ་ཛེ་འབྲུག་མོ་འཁྲོངས།

20. དག་ས་ང་མ་བསད་རྒྱལ་ལྷམ་ཆེན་མོ་ཁྲིན་ནོ།
ཉེ་རི་ཞབས་ཤེ་བཙོ་ཡིན་རྒྱལ་ལྷམ་ཆེན་མོ་ཁྲིན་ནོ།

21. ཏོར་ཡུལ་དྲན་མོ་ཡིན་ཉེ་རང་ངི་དགུན་ས་བཙོ་ཡིན།
གླིང་ཡུལ་གྲང་མོ་ཡིན་ཉེ་རང་ངི་དབྱར་ས་བཙོ་ཡིན།

ཞུས་པ་སང་། ཀ་སར་རིས།

22. དགུང་ལོ་དང་པོ་ལ་ཤར་ཨན་ཧྲི་བན་ཧྃ་བདུལ་པ་ཡིན།
བུ་ཚང་དེ་ལ་འཁྱིང་འཁྱིང་འཁྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

23. དགུང་ལོ་གཉིས་པའི་ལོ་ལ་གྲེ་ཞ་སྲུན་བདུན་བདུལ་པ་ཡིན།
བུ་ཚང་དེ་ལ་འཁྱིང་འཁྱིང་འཁྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

24. དགུང་ལོ་གསུམ་པའི་ལོ་ལ་མགོ་དགུ་པ་ཞིག་བདུལ་པ་ཡིན།
བུ་ཚང་དེ་ལ་འཁྱིང་འཁྱིང་འཁྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

25. དགུང་ལོ་བཞི་པ་ནང་ལ་སྲིན་མོ་རོ་ནེ་མོ་བདུལ་པ་ཡིན།
བུ་ཚང་དེ་ལ་འཁྱིང་འཁྱིང་འཁྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

26. དགུང་ལོ་ལྔ་པའི་ལོ་ལ་བྱ་ཁྱུང་འབྲུག་ཟེར་བ་ཞིག་བཏུལ་པ་ཡིན།
བྱ་ཚང་དེ་ལ་འགྱིང་འགྱིང་འགྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

27. དགུང་ལོ་དྲུག་པའི་ལོ་ལ་དུག་ཤའི་ཕོ་ལོང་ཞིག་བཏུལ་པ་ཡིན།
བྱ་ཚང་དེ་ལ་འགྱིང་འགྱིང་འགྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

28. དགུང་ལོ་བདུན་པའི་ལོ་ལ་འབྲོང་དཀར་རལ་རིལ་བཏུལ་པ་ཡིན།
བྱ་ཚང་དེ་ལ་འགྱིང་འགྱིང་འགྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

29. དགུང་ལོ་བརྒྱད་པའི་ལོ་ལ་བདུད་ཙུ་རུ་ལུ་གུ་བཏུལ་པ་ཡིན།
བྱ་ཚང་དེ་ལ་འགྱིང་འགྱིང་འགྱིངས་པ་རིག་ཡིན།

30. ཁྲི་རང་ཧོར་ངན་ཙིའི་ཁ་འགྱིང་འགྱིང་འགྱིངས་པ་ཡིན།

31. དེ་ནས་ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོས། ང་ཁྲི་རང་ཅིས་ཙི་མཛད་འདུག།
ང་གྱི་འབྲུ་དམར་ལམ་བསྟན་ཡིད་དུ་ཡོང་ང་མི་རག་ག།
ཛེ་ཛེ་འབྲུག་མོ་བགེག་མཁན་ཡིད་དུ་ཡོང་ང་མི་རག་ག།
ཕིང་པའི་ནང་ན་ཕིང་ཤིག་འགྲུལ་ལ་མི་རག་ག།

32. ཟེར་པ་སང༌། ཀ་སར་རིས་གྲི་གུ་སོར་གསུམ་ཕིང་ནས། ཧོར་རི་གྲོད་པ་ཤག་སྟེ། དེའི་ནང་ནས་ཆོལ་མང་པོ་འཐིང་སྟེ། ཀ་སར་རི་གཟུགས་པོ་ནུབ་སྟེ་སོང་ངང་ཚུག། 33. ཨ་ནེ་བཀུར་དམན་མོ་ཡོང་སྟེ། ཨ་ངོ་འདི་ངོ་ལ་ཁྲིམ་པང་ཀ་དང་བཞངས་ན་ཡང༌། མ་ཆར་ར། ཀ་སར་ནས་གསོལ་མཆོད་ཅིག་བཏངས།

34. སཉམ་པོ་སྐྱེས་པའི་ལྷ་དགུ་ལ་ཡང་ཆོད།
སཉམ་པོ་སྐྱེས་པའི་འགྲོ་དགུ་ལ་ཡང་ཆོད།
སཉམ་པོ་སྐྱེས་པའི་ཤར་ཨན་དྲེ་བར་རན་དྲེ་བཅོ་བརྒྱད་ལ་ཆོད།

35. ཟེར་ནས། ཁོ་ཚང་མ་ཡོང་སྟེ། ཤ་དང་ཁྲག་ཆོལ་ཚང་མ་མེད་མཁན་བཅོས་བདང་ངེད་ཚུག། སོར་ད་རྡུང་འདང་ས་ཤི་བ། ཁྲར་ཁྲར་བཅོའིན་ཡོད་པ་སང༌། ཀ

སར་ཁ་ཐོག་གི་ནང་ཚང་མ་ལ་ལྟ་ལ་སོང༌། 36. ཆོས་ཁང་ནང་ན་ཆོས་བཙོ་མཁན་ནི་མི་ཞིག་མགོ་བདུམ་སྟེ་ཡོད་ཚུག། ཀི་སར་རིས་མི་དེ་ཟུམ་སྟེ། མཁར་རི་མགོ་ནས་ཡོག་ལ་ཕང་སྟེ་བཏངས། དེ་ནས་ཡོང་སྟེ་བལྟ་ཟ་ན། ཧོར་ཤི་སྟེ་མེད་ཚུག།།

IX.

1. ཀི་སར་རིས་འབྲུ་གུ་མ་ལ། དཀྲོ་རང་མོ་རང་མོ། དམཉམ་པོ་འགྲུལ་ཟེར་དེ། འབྲུ་གུ་མས་ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀ་ལ། ཁྲིད་གཉིས་ཀ་ཆ་ན། འོ་མའི་ཁོ་ལག་ལ་སོ་རྡོབ། མ་ཆ་ན། ཁྲག་གི་ཁོ་ལག་ལ་སོ་རྡོབ་ཟེར་དེ། 2. འོ་མའི་ཁོ་ལག་ཅིག་དང་ཁྲག་གི་ཁོ་ལག་ཅིག་ཏུས་ནས། ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀ་ལ་བཏང་སྟེ། ཕྲུ་གུས་གླིང་ཡུལ་ལ་མི་ཆ། ཨ་དའི་ཀ་ལེ་ལ་ཧོར་ཡུལ་ལ་འདུག་ཡིན་ཟེར་ནས། ཁྲག་གི་ཁོ་ལག་ཟོས། 3. དེ་ནས་ཨ་མ་འབྲུ་གུ་མས་ཕྲུ་གུ་ལ་ཟ་ཅས་ཞིམ་པོ་རེ་བོར་ནས། ཀི་སར་དང་མཉམ་པོ་གླིང་ཡུལ་ལ་སོང༌།

4. ལམ་ཕེད་ལ་བྲག་ཚའུ་རྡུང་རྡུང་ཟེར་མཁན་ནི་བྲག་གི་རྡ་སྒོ་ཡོད་ཚུག། ཀི་སར་སྤྱོན་ལ་ཡོང་ཟ་ན། བྲག་གི་རྡ་སྒོ་ལ། གསེར་རལ་ཅན་དང་གཡུ་རལ་ཅན་གཉིས་སེ་མགོ་འཁྱོང་ཡིན་ཟེར་པ་སང༌། 5. ཀི་སར་རིས་འབྲུ་གུ་མ་ལ། ད་ཅི་དག་ཅིག་ལུས་སོག་ཟེར་ནས་ལོག་སྟེ་སོང༌། འབྲུ་གུ་མས་ཉེ་རང་ངའི་ཕྲུ་གུ་བསད་པ་ཆེན་ཞུ་སྟེ། ཀི་སར་ཆ་མ་ཆུགས། 6. དེ་ནས་ཀི་སར་ནས་མི་བསད་ཟེར་དེ། ལོག་སྟེ་སོང་སྟེ། ཧོར་རི་མཁར་རི་རྩ་ལ་བསླེབ། ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀ་ལ་བོས་པ། ལྷ་གསེར་རལ་ཅན་དང་གཡུ་རལ་ཅན་གཉིས་ཀ། ཨ་མས་ལོན་ཅིག་བཏང་ངེད། དཀར་

ཁང་ནས་ལྟོས་འཐང་ཟེར་ས། 7. ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀས་ང་ཞལ་བལྟ་ཡོང་མེད། སྤུ་ཡིན
ནང་ལ་ཡོང་ཟེར་ས། ཕྱིར་ཅིག་ལྟོས་འཐང། ད་ཆ་ལ་རིངས་མེད། ཁོང་གཉིས
ཀས་དཀར་ཁང་ནས་ཕྱིར་ཅིག་བལྟས་པ་སང། 8. ཀོ་སར་རིས་གཞུམས་གོ་ནང
ཕྲུ་གུ་གཉིས་ སེ་མགོ་འཐེན་དེ་འཁྲིང་ངེད་ཚུག། ཕེ་མར་ མང་པོ་ཞིག་ རུས་ རས།
མགོ་གཉིས་ཀ་དེ་ནང་མཐིལ་ལ་བདང་སྦེ་འཁྱེརས། 9. དེ་ནས་ཇོ་ཇོ་འབྲུ་གུ་མའི་
རྩ་བསྐྱིབ་ཟམ། བྲག་སྒོ་ལ་སྒྲིང་པའི་དམག་ཅིག་ཡོད་ཚུག། ཀོ་སར་རིས་འབྲུ་
གུ་མ་ལ། ཁྲི་རང་སྒྲིང་ཡུལ་ལ་ཡོད་ཟན། སྡངས་ཙན་ཡོད་པེན། དག་ས་ཡང
སྡངས་ཡོད་ན། འདི་པེ་སར་པོ་དམག་ཚང་མ་ལ་བགོས་དེ་གཏོང། 10. ལུས
འང་མ་ཆུག། ཚར་འང་མ་ཆུག་ཟེར་ས། འབྲུ་གུ་མས་དམག་ཚང་མ་ལ་དགོས་དེ
བཏངས་པ། འདྲ་འདྲ་སོངས་མེད་ཚུག། ཕེ་མར་རི་མཐིལ་ནས་ཕྲུ་གུ་གཉིས་ཀའི་
མགོ་འཐོན། 11. འབྲུ་གུ་མ་ཙ་ཐིག་སྨུན་དེ་འདུགས། ཀོ་སར་རིས་ཕྲུ་གུ་གཉིས
ཀའི་མགོ་བྲག་གི་རྡ་སྒོ་ལ་ཕུལས། 12. དེ་ནས་བྲག་རྡ་སྒོ་ནང་ནས་འཐིང་སྦེ། ཀོ
སར་དང་འབྲུ་གུ་མ་དམག་དང་རག་སྦེ་སྒྲིང་ཡུལ་ལ་སོང། སྒྲིང་ལ་ཁོང་བསྐྱོར་སྦེ
འདུགས།།

Druck von Gebr. Unger in Berlin SW., Bernburger Str. 30.

Deutsche Übersetzung.

I.

1. Kesar, der Götterkönig von *gLing* wurde ein strenger Eremit im Götterhause *γYu 'abrug*. Er war dort im dritten Monat des dritten Jahres eingetreten. 2. Als ungefähr zwei oder drei Monate vergangen waren, hatte die Götterkönigin *Ane bkur dmanmo* nur schlechte, böse Träume. Deshalb ging sie vor die Thür der Einsiedelei und flehte folgendermassen:

3. O du mein Enkel, ei ja, hör meine Stimme!
4. Träumender Knabe, ei ja, hör meine Stimme!
5. Ach, schon drei Nächte lang sah ich nur schlimme Träume,
6. Sah das obere Thal ein Hochwasser fegen,
7. Aus dem Wasser, zerstört, das Königsschloss ragen.
8. Sah im unteren Thale ein Feuer brennen,
9. Über den Flammen, zerstört, das Königsschloss ragen.
10. Sah *Curulugu*, den Teufel, zum Himmel fliegen,
11. König Kesar jedoch auf der Erde kriechen.
12. Auf *Curulugu*, den Teufel, trifft dies Jahr das Feuer,
13. Kesar, den Götterkönig, trifft dies Jahr das Wasser,
14. Wird Wasser aufs Feuer gegossen, dann giebt es ein Sterben!

15. Darum geh dies Jahr nicht, den Teufel zu verderben; es ist genug, wenn er nächstes Jahr nach dem Lande *gLing*

kommt. O du mein Enkel, du Edler, höre, höre!" 16. Darauf antwortete Kesar der Königin *Ane bkur dmanmo:*

17. Gütige *Nene,* ei ja, hör doch auf mich nur,
18. *Ane bkur dmanmo,* ei ja, willfahre mir doch!
19. Einen Opferkuchen so *gross* auf dem Hügel zur Rechten ich baute.
20. Einen Opferkuchen so *klein* auf dem Hügel zur Linken ich baute.
21. Blumen aus Butter formt' ich wie Sonne und Mond beim Aufgang.
22. Alles bemalt ich sodann mit des Regenbogens fünf Farben.
23. Getreide- und Brotopfer auch haufenweis bracht' ich.
24. Einen überfliessenden See von Weihwasser füllt' ich.
25. Ein im Dunkeln leuchtendes Weihlämpchen brannt' ich.

26. Darum, wenn möglich, gieb mir Urlaub auf drei Jahre. Geht das nicht, gieb mir Urlaub auf sieben Monate. Im schlimmsten (letzten) Fall gieb mir jedenfalls sieben Tage! 27. Da dachte die Göttin *Ane bkur dmanmo:* „Mein Enkel ist [auf alle Fälle] in den Tugenden der Religion gross geworden!" So denkend, ging sie wieder fort. 28. Sodann sprach die krystalne Gattin *'aBrugmo ('aBruguma)* zu ihrer Magd *Darlha gochodma:*

29. Essvorräte bereite so viel wie ein Eisberg!
30. Starkes Getränke bereite dem See *Maphang* gleich!
31. Haufen sodann vom kräftigsten Yakfleisch bereite!
32. Und vom fettesten weiblichen Yak desgleichen!
33. Im Munde zerschmelzendes Ziegenfleisch auch bereite!
34. Die Kräfte vermehrendes Hammelfleisch desgleichen!
35. Ein gut durchwachsenes junges Schaf auch bereite!
36. So geh denn, draussen nach Atem ringend, ja ringend!
37. So geh denn, drinnen dich niederbückend, ja bückend!

38. Nachdem sie so gesagt hatte, richteten sie die Nahrungsmittel zu. Dann sang *'aBruguma* noch das folgende Lied:

39. Wenn Kesar, der Götterkönig, nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung der *'aBrugmo*, der liebenden Gattin?

40. Wenn er im blauen Zenith nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung von Sonne und Mond?

41. Wenn er beim hohen Gletscher nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung der weissen Löwin?

42. Wenn er beim hohen Felsen nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung des wilden Adlers?

43. Wenn er im tiefen See nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung von Goldaug, dem Fischlein?

44. Wenn er auf hoher Alm nicht bleibt und nach Norden hin geht,
Wer ist dann wohl die Hoffnung des wilden Yaks?

45. Weil aber die liebende Gattin *'aBruguma* sich vom Könige nicht trennen konnte, hielt sie ihn einen Monat lang auf. 46. Eines Tages kam *Ane bkur dmanmo* um Mitternacht und sprach:

47. Der Weise ist ohne Weisheit.
Der Kluge ist ohne Klugheit!

48. König Kesar, wann wirst du gehen?" so sagend schalt sie ihn aus. 49. Als der nächste Tag anbrach, fühlte er sich unglücklich, er war voller Furcht, schwankend und unruhig. 50. Bei Sonnenaufgang holte er das Füllen *rKyang rgod dbyerpa* aus dem Ringelblumengarten und legte ihm das Sattelzeug auf. 51. Da kam die liebende Gattin *'aBrugmo* mit allen Mägden und den Nachbarmädchen, welche brennende Cederzweige und mit vielen Butterstückchen verzierte Bierkrüge hervorholten, und alle begleiteten ihn. 52. Einen halben Tagemarsch begleitete Kesar (seine Gattin) dann wieder nach Hause zu [herwärts], und *'aBruguma*

begleitete ihn wieder zurück [herauswärts]; indem sie so hin und her gingen, kam der Abend heran. 53. Da kam wieder *Ane bkur dmanmo*, welche sich in einen weiblichen *Dzo* mit schiefen Hörnern verwandelt hatte und gab dem Füllen *rKyang rgod dbyerpa* einen ordentlichen Stoss. 54. Der König wurde zornig und rief: „Was soll das, dass bei meinem Aufbruch zur Reise du weiblicher *Dzo* mein Füllen *rKyang rgod dbyerpa* stösst?" Obgleich er aber einen ganzen Köcher voll Pfeile auf den *Dzo* verschoss, traf denselben nicht ein einziger. 55. Darauf verschwand die Sonne sowohl wie der weibliche *Dzo*, und *'aBrugmo* kehrte mit ihrer Begleitung nach Hause zurück.

II.

1. Der Götterkönig, beide Mann und Pferd, blieben am Eingang zu drei Thälern zurück. Während der Nacht zeigte *Ane bkur dmanmo* ein grosses fürchterliches Schreckbild:

2. Im oberen Thal die Wölfe heulten,
Im unteren Thal die Fuchse ächzten,
3. Das Schilf ohne Lungen zu pfeifen fing an,
Der Mist ohne Füsse zu tanzen fing an.
4. Der runde Mist zur Seite dann sprang,
Ein Passsturm, ein fürchterlicher, begann.

5. Um zu erkennen, ob Kesar die Reise nach Norden ausführen könnte oder nicht, erschreckte sie ihn in solcher Weise. 6. Da wurde Kesar sehr betrübt und weinte; am nächsten Morgen aber war alles [Schreckhafte] verschwunden. 7. *Ane bkur dmanmo* kam und reichte ihm zur Nahrung eine Nussschale voll Mehl und eine Nussschale voll Bier. „Wenn du zu den Göttern betest, wirst du ein wohlschmeckendes Essen, von einem Geschmack, wie man ihn sich nur irgend denkend kann, erhalten", so sagte sie und gab für das Füllen eine Satteldecke, welche wie eine Gras-

matte [aussah]. 8. Dann brachte sie auch als Wegweiserin eine Füchsin von perlweisser Farbe und gab die folgende Ermahnung:

9. Wenn das Füchslein langsam, langsam vorwärts schleicht,
Beide, Pferd und König, schleicht dann langsam nach!
10. Wenn das Füchslein eilend, eilend vorwärts fliegt,
Beide, Pferd und König, jagt dann eilend nach!
11. Wenn dass Füchslein, Zickzack windend, vorwärts streicht,
Beide, Pferd und König, thut ihm dieses nach!
12. Wenn das Füchslein sich zum Schlaf darniederlegt,
Beide, Pferd und König, schlaft dann ruhig ein!
13. Wenn das Füchslein sich vom Schlafe rasch erhebt,
Beide, Pferd und König, auf! und eilt davon!

14. Sodann reisten sie über eine Ebene, einen Bergrücken und durch ein Gewässer, und als die Sonne unterging, machten sie in einem öden, leeren Thal Halt. 15. [Kesar] hungerte und dachte „ich will etwas essen!" Weil es aber ausser dem kalten Nussschalengericht nichts gab, meinte er: „Wie soll ich [davon] satt werden? Das giebt ja noch nicht einmal einen [einzigen] Bissen und einen Schluck! und betrübte sich in seinem Sinn. 16. [Aber] das Pferd *rKyang rgod dbyerpa* frass die Grassmatten-Satteldecke und machte die ganze Nacht durch *tschurum, tschurum**. 17. Als noch vor Tagesgrauen der König das Haupt erhob und [um sich] blickte, [sah er, dass] das Füllen satt war und vielen schweren Mist geliefert hatte; jedoch die Grasmatte (Satteldecke) war geradeso wie sie vorher gewesen war. 18. Da dachte Kesar: „Wer weiss! Sollte nicht auch das wieder erstehen, was ich esse?" Da ass er und [fand die Nahrung] wohlschmeckend wie Buttermehl, Zucker und Syrup. Soviel er auch ass, es kam alles wieder. 19. „Da zeigt sich die Güte meiner milden Mutter!" dachte er und gewann wieder Mut. Sodann reisten sie über neun Pässe, durch neun Thäler und über neun Hochebenen. 20. Da standen auf drei

*) Tschurum malt den Laut des Kauens.

Pässen drei Altäre, je von roter, weisser und blauer Farbe. Diesen drei Altären brachte [Kesar] das folgende Gebetsopfer:

21. Ein roter Altar steht auf rotem Passe,
Ein roter Altar ist dort errichtet.
Erlaubt mir ein rotes Tüchlein zu opfern.
Weil ich an *gLing*lands Altäre dachte!
Schenkt mir Erfüllung meiner Gedanken!

22. Ein weisser Altar steht auf weissem Passe,
Ein weisser Altar ist dort errichtet.
Ein weisses Tüchlein opfre ich hier,
Weil ich an *gLing*lands Altäre dachte!
Helft zur Erfüllung meiner Gedanken!

23. Ein blauer Altar steht auf blauem Passe,
Ein blauer Altar ist dort errichtet.
Ein blaues Tüchlein will ich hier opfern,
Weil ich an *gLing*lands Altäre dachte!
Schenkt mir Erfüllung meiner Gedanken!

24. Gebet und Opfer haltet in Acht.
O, ihr Götterkönige all!

25. Dann reisten sie durch ein schwarzes Thal und über eine schwarze Ebene und sahen auf einem schwarzen Passe einen grossen schwarzen Altar [stehen]. Weil [Kesar] glaubte, dies wäre der Altar des Teufelskönigs, 26. zerstörte er alles von Grund aus. Die Trümmer warf er ins Wasser, den Staub gab er den Winden, und liess keine Spur [davon] übrig.

27. Dort weidete ein Ziegenhirte des Teufelskönigs in den dies- und jenseitigen Thälern [seine Herde]. Der König suchte aus all den Schaf- und Ziegenherden die Himmelsschafe heraus, fasste sie, trug sie herbei und tötete sie. Die Felle stopfte er aus und band sie mit einem Ziegenhaarstrick zusammen. 28. Darauf fragte der König ihn [den Hirten] nach allem, was den Teu

fel betraf; doch sagte dieser: „Wer bist du, was bist du?“ und sprach nicht die Wahrheit. Da rief der König: „Woher hast du denn diese Himmelsziegen?“ fasste [den Hirten] beim Kragen und schlug ihn mit der rechten Hand dreimal auf den Backen. 29. „O, gnädiger König, ich wusste nicht, dass Ihr Kesar, der Götterkönig von *gLing* seid! Bitte, schafft mir Erlösung in diesem und jenem Leben! Ich will Euch auch alles sagen, was den Teufel betrifft! 30. Gegenwärtig ist der Teufel zum Ausspüren nach Westen gegangen. Die *Dzemo 'abamza 'abumskyid* sitzt in einem eisernen Käfig gefangen. Wenn ihr nun [dorthin] geht, werdet Ihr in den Ost-, Süd-, West- und Nordthoren des Teufelsschlosses lauter tote Riesen sehen, welche ausgestopft sind. Sie sind auf Pferde und Elefanten gesetzt und mit Schwert und Flinte versehen. 31. Sie sind aber alle leer; darum fürchtet euch nicht!“ so sagend belehrte er ihn. Indem der König vorwärts ging, fürchtete er sich [doch]. Es war, als würde ihm das Leben genommen. Er schoss [im Gehen] Pfeile ab, und hier und dort wirbelte Staub auf.

III.

1. Dann ging der König vorwärts und öffnete der Reihe nach neun Thore. Das innerste Hauptthor war von Gold. Als er dasselbe öffnete, sah er die *Dzemo 'abamza 'abumskyid* in einem eisernen Käfig sitzen. 2. Die *Dzemo* sagte: „Wer bist denn du?

Verirrter Mann, dies ist ein Riesennest!
Verirrter Knab', dies ist ein Riesennest!

3. Wie willst du wieder hier herauskommen?“ „Ich bin Kesar, der Götterkönig von *gLing!* Komm du nur heraus!“ indem er so sagte, holte er sie aus dem eisernen Käfig hervor, und deshalb bezeigte die *Dzemo* dem Götterkönig viel Liebe, Ehrfurcht und Dienstfertigkeit. 4. Als ungefähr 15 oder 20 Tage vergangen waren, kam erst ein starker Wind; und dann zitterte und bebte der ganze Ort. Deshalb fürchtete sich Kesar [und rief]:

„Was ist das? Was höre ich? Sag mirs, *Dzemo!*“ 5. Die *Dzemo* antwortete: „Der König selbst kehrt jetzt um nach Hause!“ „Wo sollen wir beide, Mann und Pferd, dann bleiben?“ „Er wird noch vor zehn bis fünfzehn Tagen nicht ankommen! Macht Euch keine Sorge!“ sagte sie. 6. Als etwa zehn Tage vergangen waren, kam noch mehr Wind und Erdbeben, als jenes Mal, sodass sich Kesar fürchtete und fragte: „Was ist jetzt los?“ „Jetzt hat er die Hälfte des Weges zurückgelegt!“ antwortete sie. 7. Dann holte die *Dzemo* aus ihrer rechten Tasche sieben Knöchelchen und aus der linken sieben Muschelchen. Nun sagte sie *„Haha, huhu, hrum hrum“*, und verwandelte die Knöchelchen in sieben Jünglinge, die Muschelchen aber in sieben Jungfrauen. Dann liess sie zwei Löcher von achtzehn und neunzehn Klafter Tiefe graben und steckte beide, König und Pferd, da hinein.

8. Darauf erschien der König *Curulugu* (der Teufel) und sagte: *„Dzemo!*

„Ich rieche Menschenfleisch,
Ich rieche Pferdefleisch!“

9. Die *Dzemo* gab die folgende Antwort: „Da kommt der König her und trägt auf der rechten Schulter hundert Pferdekadaver und auf der linken hundert Menschenleichen, während er [noch] an einem achtjährigen Kinde kaut. Wie soll ich denn aus dem eisernen Käfig heraus einen Menschen oder ein Pferd sehen?“ 10. Der Teufel sprach: „Dann hole mir mein Buch! Halte es nicht unter den Leib, sondern opfere Weihrauch und bringe es auf dem Kopfe tragend her!“ Die *Dzemo* ging, hielt [das Buch] unter den Leib, trat darauf, zündete Hundemist als Weihrauch an und brachte es. 11. Aus dem Buch heraus sagte es: „Der Götterkönig Kesar von *gLing*, der Mann mit dem Pferd, ist gekommen und sitzt neun *Rimpa* tief unter einem See und drei Bergen!“ Der See und die Berge sind wohl ein Gleichnis für das Wasser des Kupferkessels und die drei Herdsteine. 12. „Das Buch weiss es nicht!“ sagte [der Teufel] und warf es ins Feuer. Als die Hälfte verbrannt war, holte es die *Dzemo* wieder heraus und sprach: „Es könnte uns doch noch einmal nötig sein!“

13. Dann rief der Riese: „*Dzemo*, jetzt bin ich hungrig! Bereite das Essen!" Daher richtete die *Dzemo* hundert Scheffel Mehl zu, zerstückelte hundert tote Pferde, Esel und Menschen, machte eine Sauce uud gab ihm [das Alles]. 14. „*Dzemo*, jetzt will ich schlafen!" „Schon gut", sagte sie und machte Kopfkissen und Teppich zurecht. Er fragte: „Soll ich nur ein klein wenig wie die Vögel, oder soll ich ordentlich fest schlafen?" Darauf erwiderte die *Dzemo:* „Wenn man auf der Reise ist, soll man nur ein klein wenig wie die Vögel schlafen; da ihr jetzt im eigenen Hause angekommen seid, schlaft nur feste!" 15. „*Dzemo*, wie viel Wahrheit ist [eben] geäussert worden!" Dann schlief er ein. Wenn er ordentlich fest schlief, wachte er wohl vor einem Jahr nicht wieder auf. Als er nun schlief, schnarchte er laut. 16. Aber die *Dzemo* holte wie vorher die sieben Knöchelchen und sieben Muschelchen hervor, stellte den Kupferkessel und die Herdsteine beiseite und liess den Götterkönig, Mann und Pferd, wieder ausgraben. 17. Der Teufel schnarchte, und wenn er die Luft ausstiess, wurde der Götterkönig, Mann und Pferd, an die Wand gedrückt (geklebt): wenn er dagegen den Atem einzog, flogen beide, Pferd und Mann, vor die Nasenlöcher. 18. Da fürchtete sich der Götterkönig und konnte nichts thun. Die *Dzemo* aber ritt auf dem Pferd *rKyang rgod dbyerpa*, und obgleich sie mehrmals auf dem Körper des Teufels hin und her jagte, gab dieser durch kein Zeichen zu erkennen, dass er etwas merkte. 19. Da fasste der Götterkönig Kesar Mut, und jagte auch zwei- oder dreimal, auf *rKyang rgod dbyerpa* reitend, [auf dem Teufel] herum.

20. Der Teufel hatte neun Leben. Dieselben schnitt ihm [Kesar] alle einzeln der Reihe nach ab. Erst schnitt er die Nase ab, dann brach er die beiden grossen Eckzähne aus; darauf schnitt er die rechte sowohl wie die linke Hand ab. 21. Als er beide Augen herausriss, sagte [der Teufel]: „Wer bist du?" regte sich ein wenig und legte sich auf die andere Seite. „Ich bin *dPalle rgodpo!*" „O, von *dPalle rgodpo's* Hand werde ich nicht sterben!" sagte [der Teufel]. 22. Und als [Kesar] die Zunge herausschnitt, rief er: „Au weh, wer bist du?" „Ich bin *dGani mgonpo* von *gLing!*" „O, von seiner Hand sterbe ich nicht!" 23. Als dann beide Ohren

abgeschnitten wurden, rief [der Teufel]: „Au weh, wer bist du?“ „Ich bin *sDangma spyang khra* von *gLing!*“ „O, durch deine Hand werde ich auch nicht sterben!“ Darauf sprach der Götterkönig Kesar:

24. *sKyer rdzong snyanpo*, o göttlicher Vater, Preis dir!
bKur dman rgyalmo, o göttliche Mutter, Preis dir!
Schickt mir doch neun mit der mir geborenen Götter!
Heute kommt mir zu Hülfe, [ihr Hochverehrten!]
Meinem sehnlichsten Wunsche, gebt ihm Gelingen!

25. Als er so gesprochen hatte, erhob er das steinerne Schwert, um [des Teufels] Kehle zu durchschneiden. Da kam *Ane bkur dman*, die Götterkönigin, und rief:

„Der Weise ist ohne Weisheit!
Der Kluge ist ohne Klugheit!

Alle [deine] Gedanken sind zerrüttet! o Götterkönig Kesar! Töte [den Teufel] nicht mit dem steinernen Schwert! Eile herbei mit dem Messer „Dreifingerlang“ für den Sündigen!“ 26. Da eilte er mit dem Messer „Dreifingerlang für die Sündigen“ herbei, und [der Teufel] sprach: „Bist du der Götterkönig Kesar von *gLing?* Von deiner Hand muss ich sterben! Mich trifft dies Jahr das Feuer, dich trifft das Wasser! Deiner Hand bin ich unterlegen!“ Damit starb er. 27. Dann warf [Kesar] die Stücke [des Teufels] ins Wasser, den Staub gab er den Winden und liess keine Spur [von ihm] übrig.

IV.

1. Die *Dzemo 'aBamza 'abumskyid* gab [Kesar] das Essen und Trinken des Vergessens und machte ihn [dadurch] das Land *dLing* und die *'aBrugmo*, das Schloss und alle Leute vergessen.

Den ganzen Tag über spielten sie Würfel und schossen Pfeile; so vergnügte sie ihn. In dieser Weise vergingen drei Jahre.

2. Es führt' König *Gur dkar* ein Heer heran
Und brach die neun Türme vom *gLing*schloss entwei.
3. Er tötete *Shel dkar*, den Königsspross,
Und führte die *'aBrugmo*, die Königin, fort,
4 Von all diesem schrieb sie mit Blut einen Brief
Und sandte ihn fort mit den Hausvögelein.

5. Diese flogen einmal hierhin und einmal dorthin und fanden den Götterkönig Kesar nicht (trafen ihn nicht). Die Augen thaten ihnen [vom Suchen] weh, die Flügelkraft erlahmte, und sie flogen wieder zurück. 6. *Ane bKur dman* die Königin gab ihnen ein Götterbad und eine Götterreinigung, liess sie ausruhen und schickte sie wieder zum Suchen aus. Als sie fort waren, verwandelte sich die Königin *Ane bkur dmanmo* in eine Taube, und weil sie ihnen den Weg zeigte, kamen sie im Lande des Teufels an. 7. Als gerade der Götterkönig und die *Dzemo* beim Würfelspiel sassen, liessen die Vögel von *gLing* ihre Stimme vom Himmel herab ertönen. Um [Kesar] nichts hören zu lassen, machte die *Dzemo* Lärm. Kesar aber sagte: „Hör doch, hör doch, o *Dzemo!* Ich vernehme eine Stimme wie von meinen Vögel von *gLing* kommen? 8. Dich trifft jetzt

Já pará sugú,
Shára rí sirí!"

so lärmte sie. Deshalb ergriff Kesar die *Dzemo* beim Zopfe und horchte. 9. Dann breitete er einen weissen Teppich aus und legte darauf den Körper eines frischgeschlachteten [Tieres]. Auch einen schwarzen Teppich breitete er aus und legte darauf das Aas eines umgekommenen [Tieres]. Er sprach: „Wenn ihr gute Nachricht bringt, dann lasst euch auf dem weissen Teppich nieder und setzt euch um das frische Fleisch herum! Wenn ihr aber schlechte Nachricht bringt, dann lasst euch auf dem schwarzen Teppich nie-

der und setzt euch um das Aas herum!" 10. Da liessen sich die Vögel alle auf dem schwarzen Teppich nieder und setzten sich um das Aas herum. Der grosse Vogel aber löste von seinem Halse den Brief und reichte ihn dar. Darin stand Nachricht von allem, was bisher geschehen war, geschrieben.

11. Als nun Kesar das Füllen *rKyang rgod dbyerpa* suchte, war es verschwunden. Er begriff nicht, wohin es gelaufen sein könnte und wohin nicht. Als er die *Dzemo* darum fragte, sagte sie: „Wer weiss? Mir ist nichts bekannt!" 12. Da ging König Kesar aus, es zu suchen und kam oben auf drei Bergen und unten in drei Thälern an. Endlich sah er es an der Grenze des Schiefers und des Eises. Es hatte einen wunden Rücken und wunde Schenkel. Kesar überkam Mitleid und grosse Trauer, und er rief das Füllen. 13. Da kam das Füllen zu ihm [und sprach]: „Ei, du gedankenloser König Kesar!

14. Früher war ich bei *'aBrugmo* zu Haus.
Morgens bekam ich Mehl, Butter und Milch.
Abends Kuchen und Zuckersaft.
Stieg sie hinauf, liebkoste sie mich;
Stieg sie hinab, so streichelt' sie mich,
Sprechend „Mein Füllen, wie mager bist du!"
15. Drei Jahre lang stand ich vor *Dzemo's* Thür.
Morgens bekam ich zehn Fuder Holz.
Abends bekam ich zehn Fuder Sand.
Stieg sie hinauf, mit dem Fuss sie mich stiess;
Stieg sie hinab, mit der Faust sie mich stiess,
Sprechend „Du Füllen, du bist viel zu fett!"

Da weinte ich Füllen!" 16. Kesar antwortete: „Du hast ganz recht; auch mir hat die *Dzemo* den Kopf verdreht. Wir wollen jetzt nach dem Oberland von *gLing* gehen! Aber wie sollen deine Wunden geheilt werden?" 17. Das Füllen sprach: „In meinem rechten Ohr befinden sich drei gute Arzneien, welche meine Mutter *'aBruguma* hineingethan hat; in dem linken Ohr ist ein scharfes Messerchen. Führe mich zur Quelle von Nektar und

Milch und wasche mich! Schneide mit dem Messerchen und gieb die Arznei; dann werde ich geheilt werden!" 18. [Kesar] that wie ihn das Füllen gelehrt hatte, und dasselbe wurde feuriger und besser, als es vorher gewesen war. 19. Kesar und der *Dzemo* war ein Kind, ein Mädchen, geboren worden; dasselbe war noch klein und ein Säugling. 20. Kesar hinterging die *Dzemo* und sprach: „Weil das Kind so klein ist, kannst du nicht [mit mir] gehen. In einem Jahr will ich [wieder] kommen, Mutter und Kind zu holen!" Doch [die *Dzemo*] hörte nicht, wurde stolz und rief: „Ich werde [aber] mitgehen!" 21. Da gab das Füllen einen Rat: „Lass sie bei mir hinten aufsitzen und reiten. Kommen wir dann in die Mitte des Flusses, so werde ich ihr einen Stoss geben, dass sie wieder auf dem [vorigen] Ufer ankommt!" so sagend, liess es sie hinten aufsitzen und trug sie. 22. Da gab es den Stoss und warf sie auf das [vorige] Ufer. Deshalb wurde sie sehr zornig, brachte den Säugling und sprach zu Kesar: „Weil du, der Vater, edlen Stammes bist, iss die obere Hälfte [des Kindes]! Weil ich geringer Abstammung bin, werde ich die untere Hälfte essen!" Dann machte sie von der Hüfte des [Kindes] an zwei Teile und sass da, an der unteren Hälfte kauend. 23. Kesar aber verbrannte die obere Hälfte, formte die [zerstossenen] Knochen in Heiligenbilder, errichtete einen kleinen *mchod rten* und ging weiter.

V.

1. Auf dem Wege an der Grenze zwischen *Hor* und *gLing* schrieb [Kesar] auf dem oberen Teil des Sattels, auf die Steigbügel [gestützt], einen Brief und schickte ihn nach dem Schloss von *gLing* hinauf. (Gemäss diesem Brief offenbar kamen ihm hundert getreue Reiter entgegen). 2. So kam er an die Grenze von *Hor* und ritt vom *Asalsal*-pass herab in Begleitung von hundert Reitern; vom *Masalsal*-pass herab ritt er in Begleitung von zehn Reitern, und vom *Shangmo 'adur*-pass herab ritt er, Mann und Pferd, ganz allein.

3. In der Quelle, aus welcher das Trinkwasser für den König *Gur dkar* von *Hor* geholt wurde, versenkte er eine grosse,

schmutzige, mit Stroh zusammengeflickte Tasse. Dann wässerte er seine zerrissenen Schuhe darin, zog sich selbst einen sehr zerrissenen, viel geflickten Rock an und warf sich (fiel) rückwärts in die Quelle hinein. 4. Da kam die Magd von *Hor*, *Bhag 'adzommo*, Wasser zu holen [und rief]: „Dieser Bettler und Strolch hat unser Trinkwasser verunreinigt! Wer bist du denn? Du schlechter ekliger Strolch!" so sagte sie und schimpfte tüchtig. 5. Kesar antwortete: „O, ich bin ein von weit her gekommener unstäter Mann; ich bin müde, aufgebraucht und atemlos!

Bist du in Eile, so steig über mich!
Hast du's nicht eilig, geh um mich herum!"

so sagte er und stand nicht auf. 6. Die Magd ging, ohne Wasser zu holen, nach dem Schlosse zurück und erzählte der lieben Gattin *'aBruguma* jene ganze Begebenheit; *'aBruguma* erzählte sie dem König *Gur dkar*. 7. König *Gur dkar* erschien vor [Kesar] und fragte, was das bedeute. Kesar antwortete, indem er wie ein Lied zur Melodie [das folgende sang]:

8. Ging ich Mönch wohl hin, oder ging ich nicht?
9. Doch, ich ging hinauf, kam ins Götterreich.
10. König *rGya bzhin* selbst traf ich dorten an,
11. Herr, Knecht, Sohn, Weib, Magd, sind dort alle wohl.
12. Jeder Unterthan wuchs dort und gedieh,
13. Ward alt ohne Pein, lebt' in stetem Glück.

14. Ging ich Mönch wohl hin, oder ging ich nicht?
15. Doch, ich ging hinab, kam zur Unterwelt.
16. König *lCogpo* selbst traf ich dorten an.
17. Jedermann war dort kinderreich und froh!

18. Ging ich Mönch wohl hin, oder ging ich nicht?
19. Doch, ich stieg hinauf, kam zum Schloss von *gLing*.
20. König Kesar starb in des Teufels Land.
21. Festmahl und Geschenk, giebts dort haufenweis!

22. Ist ein Lama gross, wohl zehn tausend giebts,
23. Ist er nicht so gross, dann doch tausend Mark.
24. Ist ein Lama klein, so sinds hundert doch.
25. Jeder Mönch bekommt Yak und Pferd dazu.
26. Ich, als Mönch, erhielt ein schwarz' Schäfelein!
27. Vor'ges Jahr verschwand eine Kuh aus *gLing*.
28. Dies Jahr ward in *Hor* ein Yak-kalb gebor'n.
29. Ob dies so, zu sehn, kam ich Mönch hierher!

30. Der König von *Hor* sprach: „Mönch, du bist nur ein verkleideter Mönch!“ und band [Kesar] fest an einen Pfeiler. Nach kurzer Zeit löste [dieser] sich los, ging fort und war nicht mehr da.

31. Kesar ging in die Erbsen des Schmiedes *Nagshangshang* und ass sie zur Nahrung. Da ging des Schmiedes Tochter *Chos sgronma* [hinaus], ergriff ihn und brachte ihn [herein]. 32. Als er im Hause des Schmiedes ankam, sprach Kesar: „Ich bin der Sohn des Vaters! (des Schmieds). Zur Zeit, als das Heer von *Hor* in das Land *gLing* geführt wurde, belehrte mich meine Mutter und sprach: „Dein Vater ist auch aus dem Lande *Hor!*“ 33. Alle gleichaltrigen Kinder hatten gesagt: „„Du bist einer, der keinen Vater hat, ein Bastard! Du bist uns nicht gleich!““ Da war mein Zorn entbrannt, und ich erzählte es weinend der Mutter. Da belehrte mich die Mutter!“ 34. Der Schmied sprach: „Wenn du wirklich mein Kind bist, dann musst du [mir] all [mein] Handwerkszeug zeigen!“ (d. h. aus einer Menge gemischter Werkzeuge die *Nagshangshang* gehörigen herauslesen). Kesar antwortete: „Ich werde sie morgen herauslesen!“ und rief während der Nacht zu *Ane bkur dmanmo*. 35. Die *Ane* blieb unsichtbar (körperlos) und sprach: „Morgen zu Mittag, wenn alles Werkzeug auf einen Haufen gelegt ist, werde ich mich in eine Türkisenfliege verwandeln und mich auf alles dem Schmied gehörige Werkzeug niedersetzen. Da pass auf und sage: „Der Hammer, gross wie ein Pferdekopf, ist nicht da!“ 36. Weil [Kesar] gemäss der Rede der *Ane* that, glaubte man ihm, übergab ihm das ganze Werkzeug, und er blieb da, die Arbeit eines Schmiedes erlernend.

37. *'aBruguma* liebte [den König von] *Hor* durchaus nicht. floh und versteckte sich beständig. Dann sprach *a'Brugu* [zum König]; es war wie ein Lied:

38. Wohl jeder einen Hund seinen Wächter nennt, Wächter nennt!
Doch *a'Brugmo* einen Wolf ihren Wächter nennt, Wächter nennt!
Bringst du 'nen alten Wolf, pfui dem Tier, pfui dem Tier!
Bringst du 'nen kleinen Wolf, das arme Tier. das arme Tier!
Einen starken Wolf suche und bleib ein Jahr, bleib ein Jahr!

39. Wohl jeder einen Yak sein Lasttier nennt, Lasttier nennt!
Doch *'aBrugmo* einen *Brong* *) ihr Lasttier nennt, Lasttier nennt.
Bringst du 'nen alten *Brong*, pfui dem Tier, pfui dem Tier!
Bringst du 'nen kleinen *Brong*, das arme Tier, das arme Tier!
Einen starken *Brong* suche und bleib ein Jahr, bleib ein Jahr!

40. Wohl jeder ein Maultier sein Reittier nennt, Reittier nennt!
Doch *'aBrugmo* einen Kiang ihr Reittier nennt, Reittier nennt!
Bringst du 'nen alten Kiang, pfui dem Tier, pfui dem Tier!
Bringst du 'nen kleinen Kiang, das arme Tier, das arme Tier!
Einen starken Kiang suche und bleib ein Jahr, bleib ein Jahr!

41. „In drei Jahren wird Kesar wiederkommen!" dachte *'aBruguma*; aber obgleich sie [so lang] wartete, kam keine Nachricht von seinem Kommen. Da sprach *sDig spyod rgyalpo*, der Minister von *Hor* [zum König]:

42. Du bist nicht König Weisszelt, o nein, ein weisser Ochs!
Ein junger weisser Ochse, des Hörner kaum zu sehn.
Da muss man *Riri* rufen, sonst lässt er sich nicht führ'n,
Da muss man *Khyo khyo* rufen und tüchtig schlagen drein.

---

*) *Brong* heisst der wilde Yak.

Wohl hundert schöne Feien giebts dort im Götterreich.
Lasst uns doch eine holen! so sagte ich dir längst.
Was *'aBrugmo* nimmt zur Speise, das geben wir ihr dann,
Womit sich *'aBrugmo* kleidet, das ziehen wir ihr an,
Auch nennen wir sie *'aBrugmo*, das riet ich dir schon längst!

43. Der König von *Hor* antwortete:

Der alte König *sDig spyod*, der war ein grosser Held.
Doch jetzt ist unser *sDig spyod* nur noch ein alter Mann.
Jetzt nimmt er gern die Spindel und sitzt beim Aschenloch!

44. *sDig spyod* sprach:

Du bist nicht König Weisszelt, ein weisser Esel nur;
s'ist schade, dass die Ohren nicht etwas länger sind!
Wohl hundert schöne Nâgis giebts in der Unterwelt.
Lasst uns doch eine holen! so sagte ich dir längst.
Was *'aBrugmo* nimmt zur Speise, das geben wir ihr dann.
Womit sich *'aBrugmo* kleidet, das ziehen wir ihr an.
Auch nennen wir sie *'aBrugmo*, das riet ich dir schon längst.

45. Der König von *Hor* antwortete:

Der alte König *sDig spyod*, der war dem Löwen gleich!
Doch jetzt ist unser *sDig spyod* nicht besser als ein Fuchs.
Jetzt sucht er altes Leder und trägts in seinen Bau!

46. Dann blieb *'aBrugmo* etwa einen Monat lang in der Einsiedelei *γYu 'abrug* und ging auch nicht ein wenig heraus. Inmitten der Lamas [lebend], mit Kutte und Rock bekleidet, blieb sie dort und that, als ob sie von nichts wüsste, wie ein Mönch. Da machte der König von *Hor* einen gar feinen Plan und führte sie davon.

VI.

1. Nachdem wieder etwa ein Jahr vergangen war, kamen alle Helden von *gLing*, als Pferdehändler verkleidet, nach dem Land *Hor*. Agu *dGáni mgonpo, dPalle rgodpo, dGung phrug khra skya,* die drei, gingen auf ihren ersten Handel, jeder auf einem Pferde reitend und [noch] ein Pferd führend. König *dGur dkar* von *Hor* sah sie, und weil er sich sehr freute, sang er [dieses] Lied:

2. „Ja, zu des Vater Zeiten da kam kein Händler her,
O nein, zu *Gur dkar*'s Zeiten bot man nicht Pferde feil.
Da mir ein Sohn geboren, da kommen Händler her,
Da *Olladar* geboren, da hält man Pferde feil.
Jetz kauf ich alle Pferde zu Nutzen meinem Sohn.
Jetzt kauf ich alle Knechte zu Nutzen meinem Sohn.

Yagshikhob, yagshikhob!" so rief er. 3. *'aBrugu* sprach: „Es sind die Helden von *gLing* alle; sie sind gekommen, dich auszuspionieren!" *Gur dkar* glaubte es nicht und sprach: „Nein, o nein!"

Zweites MS. aus Khalatse.

4. *'aBrugmo* sagte zu *Gur dkar* von *Hor*: „Das vorderste Pferd ist Kesar's Pferd *rKyang byung dbyerpa;* das bekommst du nicht! Das nächste ist *sNgorog pon pon,* das bekommst du auch nicht! Das folgende ist *Khyuma thsa langs,* des Götterkönigs, des grossen Löwen: das bekommst du auch nicht. 5. Der vorderste Agu ist Agu *Bongnag ldumbu:* den bekommst du nicht. Der nächste ist *dPalle rgodpo* von *gLing:* den bekommst du auch nicht. Der folgende ist *Kha rgan 'dgani:* den bekommst du auch nicht.

6. Da glaubte es König *Gur dgar lde Hor* und ging in das Schloss hinein. Weil er dort blieb, gingen die drei Männer von *gLing* zu ihrem Kriegslager zurück, und *dPalle rgodpo* gab dem Pfeil, welcher die Fähigkeit besass, von selbst zurückzukommen,

die [folgende] Lehre: 7. „Du musst [jetzt] in das Schloss von *Hor* hineinfliegen und die verzierte Holzsäule treffen. Komm nicht zurück, ohne einen Mundvoll vom Fleische des Königs *Horpahalde* zu bringen!“ so sagend, schoss er den Pfeil nach dem Schloss. 8. Da traf der Pfeil in die verzierte Holzsäule. und weil dieselbe die Herzader des [Königs von] *Hor* war. überkam diesen starker Schmerz. Es konnte niemand den Pfeil herausziehen, und man rief den Sohn des Schmiedes *Hemis,* den jungen Schmied *Kun byung thar rnyed.* 9. Dieser rief der Magd namens *bKur 'adzom:* „Bringe die grosse Zange! Bringe den grossen Hammer! Ein Pfeil von *gLing* traf in den verzierten Pfeiler des Königs *Pahalde.* Grosse Herzensschmerzen überkommen König *Gur dkar!*“ So sagte er und schickte die Magd fort. 10. Als er ein wenig gewartet hatte, ging er mit der Magd zum Schlosse. Dort angekommen, lehrte er die edle *'aBruguma* einen Spruch: „*'aBruguma!* sprich ein Gebet!

11. Das Goldene Goldschloss vergehe!
 Das Schloss mit neun Türmen bestehe!
12. *γSerral* und *γYural* sei erblos!
 Shelli búzhung habe das Erbe!
13. Der König *Pahalde* sei weiblos!
 Das Weib habe König Kesar!

Indem du so sprichst, weine!“ sagte er. 14. Dann zog der junge Schmied selbst den Pfeil heraus und steckte ihn in die Zweige des Altars hinein. Als er ein wenig gewartet hatte, holte [der Pfeil] aus der Brust des Königs von Hor einen Mundvoll Fleisch heraus, führte auch die Altarreiser davon, machte ein Loch in die Mauer und fuhr davon. Darauf ging er zu *dPalle* zurück. 15. *dPalle* von *gLing* fürchtete, der Pfeil sei tückisch und versteckte sich unter einem grossen Felsen. Der Pfeil kam [aber] im Köcher an, indem Feuer in seiner Kerbe brannte, und er einen Mund voll Fleisch vom König von *Hor* trug. 16. Dann ging der junge Schmied *Thar rnyed* zum Lager der Männer von *gLing* und sprach: „Geht wieder zum Land *gLing* zurück! Ich will allmählich. List

gebrauchend, den Könlg von *Hor* besiegen!" Deshalb gingen alle Männer von *gLing* in das *gLing*-land zurück.

VII.

1. Sodann ging der junge Schmied zurück nach Hause und sprach zum Vater, dem Schmied *Hemis:* „Ich werde jetzt Holzkohlen holen gehen!" worauf der Vater antwortete: „Geh nicht in das Thal zur Rechten! Es ist der Göttergarten des *Pahalde* von *Hor!* Geh in das Thal zur Linken, lösche die Kohlen und bring sie!" 2. Der junge Schmied *Thar rnyed* und das Schmiedemädchen *Choron* gingen [aber] beide in den Göttergarten des *Gur dkar lde* hinein, und obgleich das Schmiedemädchen *Choron* sagte: „Es ist ein Göttergarten! Schneide nichts ab!" zeigte der junge Schmied seine Macht und sprach:

3. Ihr Götter, geht alle zum Götterreich!
   Ihr Nâgas, geht alle zum Nâgareich!
4. Mehr als ein Beil vermag, wird ohne Beil getroffen!
   Mehr als die Axt vermag, wird ohne Axt getroffen!
   Mehr als das Feuer kann, wird ohne Brand vollendet!
   Akani nikani acini mantal!

5. Nachdem er dieses Gebet gesprochen hatte, fällte er Holz. Die Kohlen wurden gelöscht und auf die Esel geladen. Dann gingen sie, und als sie vor dem grossen Wasser ankamen, sagte der junge Schmied *Thar rnyed:* „Die Hufe der Esel werden nass werden!" und zerschlug die Hufe der Esel auf einem Stein. 6. Das Mädchen rief: „Bist du verrückt? Du hast ja die Füsse der Esel meines Vaters zerschlagen!" Er sprach: „[Sonst] werden die Stiefel der Esel nass!" da lief das Schmiedemädchen *Choron* nach Hause und erzählte es dem Vater, dem Schmied *Hemis:* 7. „Vater, er hat an den Göttergarten unseres Königs *Gur dkar* Feuer gelegt. Und als er bei der Furt ankam, sagte er: 'Die Stiefel der Esel werden nass werden!' und zerschlug alle [ihre]

Hufe auf einem Stein. O, der Vater hat ein böses Kind bekommen!" 8. Als sie so sprach, wurde der Vater, der Schmied *Hemis*, zornig, ergriff den grossen eisernen Hammer und die grosse Zange, und ging dem Sohn entgegen, um ihn zu prügeln. Als der Vater den Sohn traf, waren die Esel alle mit Kohle beladen und ihre Hufe in schönster [Verfässung]. 9. Der Vater sprach zum Sohn: „Du hast [also] Feuer in den Göttergarten des Königs *Gur dkar* gelegt!" und schalt ihn aus. Der Sohn sprach: „Vater, Deine Tochter hat mich verleumdet! Wenn Feuer an den Göttergarten gelegt ist, so sehe doch der Vater selbst nach! Wenn die Hufe der Esel zerschlagen sind, so sehe doch der Vater selbst nach!" 10. Als der Vater nachsah, war der Göttergarten grün wie vorher und die Hufe der Esel in schönster [Verfassung]. Dann kamen Vater und Sohn, die Kohlen befördernd, zu Hause an. 11. Da sprach der Vater zur Tochter: „Du Lügnerin!" schlug sie mit dem grossen Hammer, riss ihr mit der grossen Zange Fleisch heraus und erwies ihr viel Böses.

12. Als dann der Sohn fortwährend an einem eisernen Kasten arbeitete, sprach eines Tages der Vater: „He, Junge, mach auch einmal eine [ordentliche] Arbeit! Was wirst du denn Tag für Tag blos jenen Kasten machen?" 13. Der Sohn antwortete: „O, wenn mann in diesem Kasten drin sitzt, sieht man das Götterreich sowie das Menschenreich!" Der Vater sprach: „Wieso? Ich will einmal sehen, jawohl!" Da liess er den Vater in den Kasten hineingehen. 14. Als er darin war, machte der Sohn den Deckel zu, drehte den Schlüssel um und trug [den Kasten] auf dem Rücken davon. Der Vater rief aus dem Kasten heraus: „Wohin trägst du mich jetzt? He, Junge, du schlechter Sohn!" 15. Der Sohn antwortete: „Ich trage den Vater fort, um ihn ins Wasser zu werfen!" worauf der Vater bat: „Ei, Sohn! Wirf mich nicht ins Wasser! Hallo! Ich werde thun, was du mir sagen wirst!" 16. Der Sohn sprach: „Wenn du mir ein Drahtseil machst, mit welchem man oben auf das Goldschloss des Königs *Gur dkar* hinaufkommen kann, dann will ich den Vater herauslassen! 17. Schwöre einen Eid beim Götterreich! Und wenn du auch einen Eid beim Menschenland schwörst, werde ich dich herauslassen!" So belud

er ihn mit Eiden und liess ihn heraus. Dann arbeiteten sie beide Tag und Nacht am Drahtseil und vollendeten es.

VIII.

1. Dann badete sich der Sohn sieben Tage lang in Milch. um sich von den Schmiedeflecken zu reinigen. Nun ging er, das Drahtseil tragend, unter das Schloss, warf [das Seil], und das Ende blieb oben hängen. 2. Dann griff er fest an das Seil, und als er hinaufkletterte, kamen vom Himmel herab ein weisser und ein schwarzer Rabe, welche mit einander kämpften. Der weisse Rabe unterlag. Nachdem der schwarze gesiegt hatte, warf er den weissen herab. Da sprach *Ane bkur dmanmo:*

3. „Der Weise ist ohne Weisheit,
Der Ratgeber ist ohne Rat!

4. Noch immer ist ein Schmiedeflecken an dir nicht entfernt! Wasch dich noch einmal tüchtig in dem Milchbad!" 5. Nachdem Kesar zurückgekommen war, wusch er sich wieder tüchtig in dem Milchbad und blieb etwa sieben Tage [darin]. Dann kam er abermals, das Drahtseil tragend, beim Schlosse an. „Wenn mein Vater und meine Mutter ehrliche Leute sind, so möge das Drahtseil oben am Schlosse hängen bleiben!" so sprach er, warf das Seil, und es blieb hängen. 6. Als er dann wieder am Drahtseil kletterte. kam wieder ein weisser und ein schwarzer Rabe, welche mit einander kämpften. Diesmal siegte der weisse Rabe und der schwarze fiel besiegt zur Erde nieder. 7. „Ich werde siegen!" dachte er, griff fest an das Seil und kam oben auf dem Schlosse an. Als er aus dem Fenster herunterblickte, [sah er, dass] König *Pahalde* von *γSerralcan* und *γYuralcan* beide (in den Armen] trug und schlief. 8. Die edle *'aBruguma* spann perlmutterweisse Fäden auf einer goldenen Spindel. Weil der türkisenblaue Kalk wie ein See anzusehen war, konnte Kesar nicht

[herunter] gehen und warf den goldenen Fingerring herab. 9. „Streif dich an den Finger der edlen *'aBruguma!*" sprach er, und der goldene Ring rollte auf dem Kalk [der Diele] herum und streifte sich dann an den Finger der edlen *'aBruguma*. 10. *'aBruguma* dachte: „O, jetzt ist Kesar angekommen!" Dann kam Kesar von Fenster herunter, und verwandelte sich in eine Katze. Er schlüpfte in das Bett des Königs von *Hor* hinein und prickelte beide, *γSerralcan* und *γYuralcan*, mit dem Giftmesser. 11. Beide Kinder weinten. Da sprach der Vater: „*Alolo!*

Hundert Leute mit scharfen Augen sollen alle die Läuse suchen!
Hundert Leute mit scharfen Nägeln sollen alle die Läuse suchen!"

12. *'aBrugumo* dachte [dabei]: „Er ist schon angekommen, der dir die Läuse suchen wird!" Als dann der König von *Hor* aufgewacht war, [begann] er mit Kesar zu ringen. Die Königin *Are bkur dmanmo* sprach: „O, *'aBruguma!*

13. Die Weise ist ohne Weisheit!
    Die Ratgeberin ist ohne Rat!
14. So thu doch Kleister unter Kesar's Füsse!
    So thu doch Erbsen unter *Gur dkar*'s Füsse!"

'aBruguma sagte:

15. „Dem Kesar bin ich die Gattin, getraut mit dem weissen Bande!
    Dem *Gur dkar* Erhalterin des Stammes, die einen Sohn ihm geboren!"

16. Dann mischte sie den Mehlkleister mit den Erbsen und streute ihn [umher]. Da kam *Ane bkur dmanmo*, verwandelte sich in eine Taube, sammelte die Erbsen und that sie unter die Füsse des Königs von *Hor*. Auch sammelte sie den Kleister und that ihn unter Kesar's Füsse. 17. Weil der König von *Hor* Stiefeln

angezogen hatte, fiel er auf den harten Erbsen. Kesar's Fuss haftete auf dem Mehlkleister; er fiel nicht, blieb [aufrecht] und gewann. 18. Dann band er den Bart des Königs von *Hor* an die Säule, kniete auf dessen Brust, und der König von *Hor* bat Kesar um Gnade:

19. Nicht wissend, was ich wohl that, habe ich einst das *gLing*-schloss zerstört.
Nicht wissend, was ich wohl that, habe ich einst die *'aBrugmo* entführt.
20. Töte mich jetzt nicht, o Götterkönig, du grosser!
Dienen will ich dir ja, o Götterkönig, du grosser!
21. In *Hor* ist es warm, hier sollst du im Winter wohnen;
In *gLing* ist es kalt, dort sollst du im Sommer wohnen!"

Als er so gebeten hatte, sprach Kesar:

22. „Ein Jahr war ich alt, da schlug ich die *Andhe bandhe* aus Osten,
Ein Knabe triumphierte über sie alle!
23. Zwei Jahr war ich alt, da schlug ich die sieben Geister,
Ein Knabe triumphierte über sie alle!
24. Drei Jahr war ich alt, da schlug ich den Mann mit neun Häuptern,
Ein Knabe triumphierte auch über diesen!
25. Vier Jahr war ich alt, da schlug ich die leichenfressende Riesin,
Ein Knabe triumphierte auch über diese!
26. Fünf Jahr war ich alt, da schlug ich den Vogel *Khung 'abrug*,
Ein Knabe triumphierte auch über diesen!
27. Sechs Jahr war ich alt, da schlug ich Giftfleisch, den Felsen,
Ein Knabe triumphierte auch über diesen!
28. Sieben Jahr war ich alt, da schlug ich *Ralril*, den weissen Yakstier,

Ein Knabe triumphierte auch über diesen!

29\. Acht Jahr war ich alt, da schlug ich *Curulugu*, den Teufel.
Ein Knabe triumphierte auch über diesen!

30\. Aber *Gur dkar*, du böser, wen hast denn du schon geschlagen?"

31\. Darauf sprach *Ane bkur dmanmo*: „Was thust du denn nun?"
'aBu dmar lam bstan von ehemals, kommt er dir nicht in den Sinn?
Die geraubte *'aBrugmo*, kommt sie dir nicht in den Sinn?
Juckt in deinem Strumpfe dich denn gar keine Laus?"

32\. Als sie so sprach, zog Kesar das Messer „Dreifingerlang" hervor und schlug es dem König von *Hor* in den Leib. Da kam soviel Fett heraus, dass Kesars Körper darin versank. 33. *Ane bkur dmanmo* kam, aber obgleich sie hin und her mit Schaufeln und Harken arbeitete, wurde sie nicht fertig, und Kesar brachte ein Gebetsopfer dar:

34\. „Es verschwinde dies vor den neun mit mir geborenen Göttern!
Es verschwinde dies vor den neun mit mir geborenen Geistern!
Es verschwinde dies vor den achtzehn mit mir geborenen *Andre barandre* des Ostens!"

35\. Nachdem er so gesprochen hatte, kamen diese alle und machten das Fleisch, Blut und Fett des *[Pahalde]* alles zunichte. Der König von *Hor* war noch nicht gestorben, und weil er [noch immer] röchelte, ging Kesar in alle oberen Zimmer, um nachzusehen. 36. Da war jemand im Tempel, welcher mit verhülltem Haupte betete. Diesen ergriff Kesar und warf ihn von der Zinne des Schlosses herab. Als er dann kam und nachsah, war der König von *Hor* gestorben und dahin.

IX.

1. Kesar sprach zu *'aBruguma:* „Nun, du Wittwe! Jetzt komm mit!“ Und *'aBruguma* sagte zu den beiden Kindern: „Wenn ihr beiden mitgehen [wollt], so beisst in diesen Milchkuchen! Wenn ihr nicht mitgehen wollt, so beisst in diesen Blutkuchen!“ 2. Sie knetete einen Milchkuchen und einen Blutkuchen, bot sie den beiden Kindern, und die Kinder sprachen: „Wir werden nicht nach dem Lande *gLing* gehen! Wir werden im Lande *Hor* zur Rache des Vaters bleiben!“ und assen den Blutkuchen. 3. Dann gab Mutter *'aBruguma* den Kindern noch ein wohlschmeckendes Essen und reiste mit Kesar nach dem Land *gLing*.

4. In der Mitte des Weges war ein Felsenthor, genannt *Brag thsan rdung rdung.* Als Kesar früher [einmal dorthin] gekommen war, hatte er zu dem Felsenthor gesagt: „Ich werde [dir] die Häupter von *γSerralcan* und *γYuralcan* beide bringen!“ 5. Deshalb sprach Kesar zu *'aBruguma:* „Es ist etwas zurückgeblieben! und ging zurück. *'aBruguma* sagte: „Du willst gehen, um meine Kinder zu töten!“ und liess Kesar nicht gehen. 6. Da antwortete Kesar: „Ich werde sie nicht töten! ging zurück und kam vor dem Schloss von *Hor* an. Er rief die beiden Kinder: „He, *γSerralcan* und *γYuralcan*, ihr beiden! Die Mutter lässt euch etwas sagen! Guckt zum Fenster heraus!“ 7. Die beiden Kinder antworteten: „Wir haben keine Zeit zum Gucken! Wer es auch ist, der komme herein!“ „Seht nur einen Augenblick heraus! Ich muss weiter!“ Die beiden blickten einen Augenblick zum Fenster hinaus. 8. Da riss ihnen Kesar mit den Ecken des Bogens die Köpfe ab und holte sie. Er knetete [nun] viel Mehl und Butter, that beide Köpfe in die Mitte hinein und trug sie fort. 9. Als er dann bei der edlen *'aBruguma* ankam, war das Heer von *gLing* bei dem Felsenthor [versammelt]. Kesar sprach zu *'aBruguma:* „Als du [noch] im Lande *gLing* warst, warst du klug! Wenn du jetzt noch klug bist, dann verteile dieses Mehl mit Butter an das ganze Heer! 10. Lass nichts übrig! Beende es auch nicht zu [früh]!“ *'aBruguma* teilte an das ganze Heer aus, und es geschah gleichmässig. Da kamen aus der Mitte von Mehl und Butter die Köpfe der beiden Kinder heraus.

11. *'aBruguma* wurde etwas ohnmächtig; [aber] Kesar brachte die Köpfe der beiden Kinder dem Felsenthor dar. 12. Da gingen sie aus dem Felsenthor heraus, und Kesar und *'aBruguma* sammt dem Heer gingen nach dem Land *gLing*. In *gLing* kamen sie an und blieben daselbst.

Anmerkungen.

I.

1. *γyu 'abrug,* „Türkisendonner". Sollte dieser Name vielleicht mit der vielfach herrschenden Idee vom blauen Blitz („blitzblau") zusammenhängen?

4. *'athompo,* Adjectiv, gebildet aus *'athomspa.* Es bezeichnet den abwesenden Zustand der Asketen.
yore, ob dieses Wort mit *yorpo,* stumpf, zusammenhängt oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden.

6. *'adolba,* heisst dasselbe wie *'adorba;* es wäre dies einer der wenigen Fälle im Tibetischen, wo *l* mit *r* wechselt.

7. *mgo snar,* wörtlich „bei der oberen Nase"; d. h. gerade noch darüber.

10. *Curulugu,* Name des Teufels im Norden; *lugu* ist wahrscheinlich *klu dgu,* neun Nâgas.

12—14. ist etwas wunderbar, da ja das Wasser gegenüber dem Feuer den Vorteil hat. Es bezieht sich wohl auf den Volksglauben, dass für Kesar persönlich das Wasser Unglück bedeutet, weshalb er sich auch vor Wasser immer besonders in Acht zu nehmen hat.

15. *mkhyen mkhyen,* respectvolle Anrede an Vornehme.

17 *nene,* eigentlich „Tante". Hier allgemeiner als liebevolle Anrede.

21. *dkar rgyan* sind die als Opfer gebrachten und zierlich geformten Butterstückchen.

23. *gyigar*, Brot; *'abam*, Haufen.

25. *ma rig*, sehr klug (bereitet).

1—25. Kesar hat religiöse Übungen vorgenommen, um sich überirdische Kräfte zu verschaffen. Dieser Gedanke muss nicht notwendiger Weise mit dem Buddhismus in Verbindung gebracht werden. Da es wahrscheinlich ist, dass der vorbuddhistische Hinduismus schon auf Tibet eingewirkt hat, können Kesars Vorbereitungen zur Reise in diesen ihre Erklärung finden.

26. *ci nas kyang*, jedenfalls.

30. *ma phang* oder *ma pham*, ein auf den Karten angegebener tibetischer See, welcher wegen seiner Grösse sprichwörtlich ist.

36. *herces*, nach Atem ringen, keuchen.

39—44. Sollte dieses Lied nicht gedichtet worden sein, um dem Trauern der Natur über den Weggang des Frühlings- oder Sonnengottes Ausdruck zu geben? Es ist jedenfalls auffallend, dass *'aBruguma* das einzige menschliche Wesen ist, welches an der Trauer teilnimmt. An Stelle des Volkes steht die Natur. Diesem Lied ist gegenüberzustellen *gLing glu Khalatse*, Lad. Songs Vo. XXVIII.

49. *thsab thsub*, furchtsam.
lang ling, unentschieden.

50. *gur gum*, Name verschiedener orangefarbener Blumen, z. B. auch der Calendula.
rkyang rgod dbyerpa, das echte wilde Kiang. Dieser Name wird im ersten MS. gebraucht, das zweite hat *rkyang byung dbyerpa sgabchas*, alles zum Reiten nötige Geschirr.

51. *phog*, zum Opfer dargebrachte brennende Cederzweige.
Ka lcor, die Butterstückchen am Rande der Bierkrüge. Das Wort „Bierkrug" ist als selbstverständlich fortgelassen.

53. *rdung rjun*, ein kräftiger Stoss.

54. *bsag sdag*, Köcher.

55. *γnas 'abud*, der Ort vergeht = verschwinden. Auf diese Stelle bezieht sich das Sprichwort: *'abrong dang nyima laru 'abud nachung bomo γtunla lus*, der wilde Yak und die Sonne

verschwand auf dem Pass, da blieb die Jungfrau, das Mädchen, beim Mörser zurück, d. h. ihr blieb nichts als die gewöhnliche harte Arbeit übrig. Dieses Sprichwort wird von leichtfertiger Liebe gebraucht, indem man dabei daran denkt, dass Kesar die *'aBruguma* vergass.

II.

2. *brgyal*, eigentlich „ohnmächtig werden".
3. *mchong sgra*, ein „Laut wie Springen".
4. *lcase*, alter Mist.

2—5. Warum fürchtet sich Kesar vor einem Naturschauspiel, an welches jeder Ladakher gewöhnt ist? Sollte dies nicht damit zusammenhängen, dass es seiner Natur als Frühlingsgott zuwider ist?

7. *salte* = *bstsalte* *), geben.
tosgom, Satteldecke.
zod, geradeso; also „eine Grasmatte wie eine Satteldecke".

8. *lam sna*, die verschiedenen Wege.

11. *'adzolba*, nicht gerade aus, sondern etwa im Zickzack laufen.

14. *dgongs*, ein Halt.

17. *langssa rigla*, = *langspa zhigla*, bei einem Aufgehen.
thsogsmala = *thsogse*, ebenso.

18. *he*, Interjection der Frage.

21. *'abung*, soll „errichtet" heissen; auch *'abum* wird statt dessen gesagt.

24. *ysollo*, *mchoddo*, die Endung *o* ist hier unerklärlich, wenn sie nicht etwa aus dem emphatischen Artikel *bo*, *po* entstanden ist.
soso, verschieden.

26. *cag cag*, Trümmer, hängt mit *ycogpa* zusammen.
sing sing, Staub.

---

*) Das in meiner Ladakhi Grammar unter Nr. 1 gegebene Lautgesetz scheint mir voll so zu lauten: *s* + *j* = *zh*, *s* + *c* = *sh*, *s* + *dz* = *z*, *s* + *ts* = *s*, doch würde es nötig sein, ein ganze Abhandlung über dasselbe zu schreiben.

27. *lhara,* Götterziegen; nämlich solche, welche vom Teufel geraubt worden waren; vergl. Frühlingsmythus Nr. I.
28. *gong rtsa,* Kragenwurzel, d. h. richtig beim Kragen.
29. Kesar soll in dieser und jener Welt helfen. Ob dieser Gedanke ursprünglich tibetisch oder aus anderen Religionen entlehnt ist, wage ich nicht zu entscheiden.
30. *nyul,* soll „ausspüren" heissen.
    ragi = *ral gri* Schwert.
31. *skyodda dang* = *skyodpa dang.*
    chur chur, hier und dort.
    γzhāces, Staub aufwirbeln, v. n.

III.

1. *γserri,* ergänze *sgo*; also „goldenes Thor".
2. Das Original hat *mi lam lo* und *'abu lam lo,* was, weil vollständig unverständlich, von Eingebornen in den gegebenen Text umgeändert wurde.
2. *chig chig* malt das Zittern; in 8 auch das Schnüffeln (Zittern) der Nase.
7. *rumbu* = *'agronbu,* Kauri.
   sa dong, eigentlich Loch; also 18 oder 19 Löcher übereinander, d. h. so viele Klafter. Auch beim Aufzählen der *Andhe bandhe* folgt der Zahl 18 die 19.
8. *kham,* eigentlich Geschmack, hier für Geruch.
10. *btangnga* = *btangbar;* das Supinum im Sinn eines Gerunds.
    btugces, anzünden.
    'adoms yog und *rkang yog* sind Composita.
11. ein *rimpa* müsste also gleich zwei *sadong* sein.
12. *cha bzhag,* hier in der Bedeutung „Belehrung".
13. *rgyari bcoces,* fein hacken.
14. *tum tum γnyid logces,* sehr leicht schlafen.
    sro γnyid logces, heiss schlafen, d. h. mit starkem Schnarchen.
    khampa, ist vermutlich *khamspa,* gesund.

15. *mu gra* = *ngug sgra*, Schnarchen.
17. *lha 'abyin*, Vertreiber der Götter, Name des Teufels an dieser Stelle.
20. *dgu gad* = *dgu ka*, alle neun.
21. *khrug khrug*, ein wenig.
la log, die Seite, auf der man liegt.
22. *a thsa thsa*, Interjection des Schmerzes.
23. *sdangma spyang khra*, „der zornige Wolfsadler", Name eines Agu.
25. *tu tu*, Kehle.

IV.

2. *Gur dkar*, weisses Zelt, Name des Königs von *Hor* (Yarkand oder Mongolei).
3. *rgyal thsa*, Königsenkel, hier allgemeiner für Nachkomme.
5. *shog ldu* oder *shog ldi*, Flügelarm, dasselbe wie *shogpa*.
8. *ja* = 12, *para* = ⊠, *sugu* = 3, *shara* = 8, *ri* = 7, *siri* = 3 (in anderer Zusammensetzung als *sugu*) Alles beim Würfelspiel gebrauchte Ausdrücke.
lanbu, die vielen kleinen Flechten der Frauen; die Männer tragen nur einen dicken Zopf.
9. *γson sha*, frischgeschlachtetes Fleisch; *shi sha*, Fleisch von natürlich gestorbenen Tieren; *sha khog*, der Körper eines Tieres, nachdem die Haut abgezogen ist. (Die Vögel waren offenbar Raubvögel).
12. *sgal mig re, thsil mig re*, je ein Auge (Öffnung) auf dem Rücken; je ein Auge (Wunde) im fetten Teil.
bodpa btangs = *'abodbar byas*, Intensiv.
14. *shad shad*, Liebkosung des Pferdes, hängt wohl mit *shadpa*, kämmen, zusammen; *pid pid* bedeutet dasselbe.
15. *rdog chong*, Stoss mit dem Fuss.
rgyagssug = *rgyags 'adug*, Präsens, fett sein.
17. *rtsau*, ein feines Messer, wie es die Ärzte gebrauchen.

Also auch hier ist der Riese *(bdud)* im Besitz des Nektars; daher der Name *bdud rtsi.*

21. *spubces*, beim Pferd hinten aufsitzen, wenn schon jemand vorne sitzt.

khra, ein plötzlicher Schlag, z. B. Ausschlagen des Pferdes.

23. *thsa thsa;* das Knochenmehl wird mit Thon gemischt und dieser Teig in Hohlformen von Heiligenbildern gedrückt.

V.

1. *yaruma*, siehe *yar*, oben.
2. *a sal sal, ma sal sal* und *shangmo 'adur*, Namen von Pässen, welche wahrscheinlich thatsächlich existieren. Der letztere heisst „trottende Wölfin"; die anderen kann ich nicht übersetzen.
3. *photo*, eine grosse, gewöhnlich sehr schmutzige Tasse der *Baltis*. Diese wird, wenn sie zerbricht, mit Strohfäden, *lcib rkyang*, wieder zusammengenäht.

   ben dur, wahrscheinlich *'abye 'adur*, das Loch flicken; *'adurba* ist Intransitiv von *turba (bturba)* flicken.

   gang rkyalla, nach rückwärts.
4. *Bhag 'adzommo*, Name der Magd des Königs von *Hor*. Soll es etwa heissen „in der sich die weiblichen Geschlechtsorgane *(bhaga)* besonders vereinigen"?
5. *dbunla*, ausser Atem.

   ringsna, wörtlich „wenn du schon zu lange [unterwegs] bist".

11. wörtlich: König, Minister, Sohn, Königin, Dienerschar, sind alle in guter Gesundheit.

23. *barpa*, ein mittlerer Lama. Es wird nicht gesagt, welche Münze gemeint ist.

25. *drvapa*, soll auch eine Art Mönch sein.

'agyed, hier im Sinne von „austeilen".

gLing mkhar, statt *mkhar* steht im Original öfters *gar*. Die Erweichung von Tenuis aspirata zu Media habe ich bis jetzt beobachtet nach Vokalen, sowie nach *n*, *m*, *ng*, *r* und *l*.

27. *'abrimo*, Yakkuh, ein Schmeichelname für in jeder Hinsicht vollkommene Frauen.
28. *thsor*, so hörte ich.
30. *grub rdzus*, ein vorgeblicher Mönch.
31. *Nag shang shang*, der kluge Schwarze; Name des Schmiedes. *Chos sgronma*, Leuchte der Religion, Name der Tochter des Schmiedes.
32. *aba* = *apha*, Vater.
33. *srags*, von *sregpa*, entbrennen.
    nalu = *nalbu*, uneheliches Kind.
38. wörtlich: Alle [sagen] Thorhund zu einem Hunde; *sgo khyi*, Thorhund, d. h. Wächterhund.
    skyug re'bro, ein Brechgeschmack, d. h. etwas Widerliches. *re* steht wohl hier statt des unbestimmten Artikels zur Füllung der Zeile; dasselbe in *snying re rje*.
39. *Khal rta*, eigentlich Lastpferd, hier allgemeiner Lasttier.
    btsalla = *btsalbar*.
40. *γzims dre*, respectvoll für das dem persönlichen Gebrauch dienende Maultier, entsprechend *γzims khang*, respektvoll für das Haus eines Vornehmen.

38—40. Der diesem Lied zu Grunde liegende Gedanke ist dieser: *'aBruguma* verspricht dem König von *Hor*, sich zu ergeben, wenn dieser die drei erwähnten Tiere beschaffen kann. Sie hofft auf diese Weise drei Jahre Zeit zu gewinnen.
    phebs nyan, Hören vom Kommen = Nachricht.
    sDig spyod rgyalpo, König „Sündiges Betragen"; das Wort *rgyalpo* wird auch allgemein für Verwandte des Königs, hier vom Minister, gebraucht.

42. *rvaga*, soll gleich *rvaba*, Horn, sein.
    thoges, hervorwachsen.
    ri ri und *khyo khyo*, sind Ausrufe, um Vieh anzutreiben.
    'akhridle und *rgyable*; das *le* soll dieselbe Bedeutung haben wie *cesla*.
43. *yoga*, die Spindel der Männer, auf welcher sie Ziegenhaar spinnen; die Frauen spinnen immer Schafwolle.
    gog ltag, der erhöhte Platz neben der Asche.

42—45. Der diesem Liede zu Grunde liegende Gedanke ist dieser: Der alte Minister, welcher schon immer geraten hatte, sich nicht an *'aBruguma* zu vergreifen, weil dies Unheil bringen muss, ist ungeduldig geworden und wiederholt noch einmal seinen Rat.
Der König von *Hor* tadelt ihn seiner Ängstlichkeit wegen.

VI.

1. *khong*, zusammengezogen aus *kho kun*; „die, sie Helden ....“ *dGa ni mgonpo*, das letztere wahrscheinlich entstanden aus *gongba*, Kragen, welcher das Attribut dieses Agu ist.
   dGung phrug khra skya, Mittagskind, Falke, Löffel. Es scheint fast, als ob hier ein Gemisch von Namen mehrerer Agus vorläge.
2. *Olla dar*, Name des Sohnes von *Gur dkar*, bedeutet offenbar „schwarze Ausbreitung“, *(olla = olba)*. Im Khalatser MS. heisst er *γyu ral*, Türkisenlocke.
   yakshikhob, ein freudiger Ausruf, wie er oft von den Yarkander Kaufleuten gehört werden kann: wird von den Ladakhern für russisch *) gehalten.
4. *sNgo rog pon pon* „Schwarzblau mit Quasten“ *(pon pon)*, Statt *pon pon* wird auch *tam tom* gesagt.
   Khyuma thsa langs, „Mutter vieler, Neid erregend“, Name der Stute.
5. *Bong nag ldumbu*, Schwarzer Esel, (*ldumbu* = eine Pflanze?) Dieser Agu hat einen Eselskopf.
6. *Kha rgan dgāni*, „*dGāni*, der Weissbart“. Wie die Liste der Agus im Vorspiel zur Kesarsage zeigt, giebt es zwei Agus namens *dGāni*, welche hier in beiden MSS. miteinander vertauscht werden.
   Gur dkar lde, die Endung *lde* ist offenbar aus dem Namen *Pahalde* übertragen worden.

---

*) Prof. Dr. Leumann teilt mir gütigst mit, dass das Wort jedenfalls nicht russisch ist.

dmag rang = *dmag 'abrang*, Kriegswohnung, Lager.
dPalle rgodponas, in Unter-Ladakh wird häufig der Ablativ statt des Instrumentals angewandt.

7. *nangla* wird in Unter-Ladakh mit dem Akkusativ konstruiert.
Pahalde, der Unter-Ladakher Name für den König von *Hor*. ist wohl kaum von tibetischer Herkunft.

8. *Hemis*, Unter-Ladakher Name des Schmiedes von *Hor*.
Kun byung thar rnyed „Der Befreiung findet für alle Kreaturen". Name Kesars als Schmied. Das Unter-Ladakher MS. schreibt *thang rnyed:* doch ist *thar rnyed* ein noch heute gebrauchter Personenname.

Zu dem Umstand, dass die Herzader des Königs sich ausserhalb seines Körper's befindet, ist zu erinnern an die Sage vom „Goldsohn", dem Sohne Kesars wo sich die Leben der Riesen in gewissen Röstpfannen befinden, sowie an die nordische Sage vom Riesen, der kein Herz im Leibe hatte.

Der König von *Hor* ist wohl auch ursprünglich als Riese zu denken, nach der gewaltigen Herzader zu schliessen.

9. *bKur 'adzom*, „Ehre sammeln", gewöhnlicher Frauenname: Name der Magd des Schmiedes.

12. *γSer ral*, Goldlocke (Mädchenname) *γYu ral*, Türkisenlocke. Namen der Kinder, welche *'aBruguma* dem König von *Hor* geboren hat.
Shelli Bu zhung, „der kleine Perlmuttersohn". der Sohn. welchen *'aBruguma* dem Kesar gebären wird.

13. *grogs skal*, Ladakhi für Gatte.

14. *lhab thsas* oder *lha thsas*, Göttergarten. 1) Ein den Göttern geweihter Hain von, wenn möglich, Cederbäumen. 2) Aus diesem Hain geholte Zweige, welche auf einen auf dem Haus oder draussen errichteten *lhatho* gesteckt sind.
Der Herr des Himmels ist hier als unparteiischer Leiter aller drei Reiche der Welt zu denken. Auch der König von *Hor* sucht sich seine Gunst zu erwerben, indem er ihm einen *lha tho* errichtet. Der Pfeil vernichtet den Anspruch

auf die Gunst des Himmelsherrn, indem er jene Zweige davonführt.

glo storcas, Ladakher Idiom für ein Loch in die Seitenwand bohren.

15. *phong*, Felsen, zusammengezogen aus *phabong*.

'abarrin cig, Unter-Ladakh hat *c* nach *n*, Ober-Ladakh hat *zh* nach *n*.

bsag stag, Köcher.

VII.

1. Es fällt hier und auch sonst gelegentlich der Mangel an Genitiven auf, was eine Unter-Ladakher Eigentümlichkeit ist.

2. *mgar cha* wird öfters gesagt in Verbindung mit diesem Mädchen.

cho ron = *chos sgron*.

5. *zernas*, das Gerund auf *nas* erscheint nur in schriftlicher, nicht in mündlicher Darstellung.

pi cong, Huf, in Unter-Ladakh.

6. *papu*, die Filzstiefel der Ladakher.

7. *bslebpa* = *bslebpar*.

9. *btugssog*, auch einer von den Fällen, wo in Unter-Ladakh die Endung *og* gebraucht wird.

srugste yin = *srugpa yin*, sie hat verläumdet. Das Verb *srugcas* wird in Ladakh viel in dieser Bedeutung gebraucht.

10. *sngog 'agronme*, soll heissen „grün wie vorher"; Orthographie und Herleitung ist nicht klar.

nang wird hier in der Bedeutung „mit" statt *dang* gebraucht.

nags = *nag*, Beleidigung.

12. *las re* = *las shig*.

13. *gare*, wörtlich „wo?"

15. *shabāsh*, gut, Hindustani; viel gehörter Ausruf in Ladakh.

12—17. Die Erzählung, welche sich fast ebenso in Andersens Märchen vom grossen und kleinen Klaus wiederfindet, kommt auch im Ladakher Reineke Fuchs vor. Da ist es der Wolf,

welcher, um Himmel und Erde zu sehen, in einen Korb hineinkriecht.

VIII.

5. *pha ma se*, das *se* ist auffallend. Es scheint etwa einem *ni*, *ning* oder *nig* zu entsprechen.
7. *rgyalcas*, wie schon in der Lad. Gram. ausgesprochen ist, endet in Unter-Ladakh der Infinitiv auf *cas*. Diese Endung wird hier von den Eingebornen oft *byas* geschrieben. Dieser Umstand sowohl wie die Thatsache, dass dieselbe Endung in *Kunawar ja* ausgesprochen wird, führt zu der Vermutung, dass sie ursprünglich mit dem Verb *'abyedpa*, Perf *byas*, zusammenhängt und „thun" bedeutet.
8. *dama*, ein Knäuel von aufgewickelten Fäden.
   numen, soll heissen „türkisenfarbig".
   jalla, Kalkbewurf.
   Als Erklärung von Kesars Vorsicht beim Herabsteigen wurde mir gesagt, dass er sich vor Wasser in Acht zu nehmen hat.
10. *ya*, ein Ausruf Höhergestellter, durch welchen sie ihre Nichtachtung anderer zu erkennen geben.
   'aBruguma ist nicht sonderlich erfreut über Kesars Wiederkunft, da sie wegen der Kinder auch den König von *Hor* liebgewonnen hat.
11. *a lolo*, mit dieser Interjection werden Kinder eingeschläfert.
12. *γnyid thsad* = *γnyid sad*.
   rgong rtsa 'athabcas, ringen.
14. *rnali bagphe* soll „Mehlkleister" bedeuten.
   lcagssi sranma, wörtlich „Eisenerbsen", d. h. sehr harte Erbsen.
15. *thsa skyes*, Gebären von Nachkommen.
16. *pho ron* = *phug ron*, Taube.
17. *muza*, die schweren Stiefel der Yarkander, hängt wohl mit *moza*, Hindustani für „Strumpf" zusammen.

18. *smang ra* = *sma ra*, Bart.
'abingste, eigentlich „kam oben heraus;" hier in der Bedeutung „kam oben zum Vorschein".

20. *khyenno*, vielleicht ursprünglich *mkhyen lo*.
zhabs shi = *zhabs phyi*, Diener.

19—21. Mit diesem Liede ist zu vergleichen *gLing glu Phyang*, Nr. IX, Indian Antiquary, Vol. XXX, p. 364.

23. Über die Verwechselung der *'adre*, Geister, mit *dre*, Maultier, vergleiche meine Anmerkung in *Ladakhi Songs* Nr. XXIV.

24. Ein neunköpfiges Ungeheuer wird im Vorspiel zur Kesarsage von einem andern Helden besiegt. Dieser Kampf ist wahrscheinlich auf Kesar übertragen worden.

25. *ro nemo*, wird mir als „Leichen fressend" erklärt.

26. Über das Entstehen des Donners giebt es zwei Theorien: Nach der einen entsteht er durch das Wandeln der Götter im Himmel, nach der andern bringt ihn ein geflügeltes Wesen, welches in den Wolken lebt und genau wie der chinesische Drache gemalt wird, hervor. Dieser Drache ist wahrscheinlich der Vogel *khung 'abrug*.

28. *ral ril*, vielleicht „langhaarig".

22—30. Dieses Lied vertritt eine andere Überlieferung als die sonst in den mündlichen Sagen erscheinende. Nach demselben erficht Kesar im Ganzen neun Siege. (Der neunte ist der über den König von *Hor*). Im übrigen hält sich der Volksmund an die Zahl 4. Vergl. Frühlingsmythus Nr. V, 11, 12. *gLing glu* of *Khalatse, Ladakhi Songs* Nr. XXIII, *gLing glu* of *Phyang*, Nr. I. Daher kommt es, dass wir aus den von mir mitgeteilten Sagen über die meisten der in diesem Lied aufgezählten Siege nichts erfahren. Es ist möglich, dass das Kesarepos mit der Zahl neun, als der heiligen, operiert, und dass dieses Lied aus dem Epos entlehnt ist. Im übrigen würde die sonst allgemeine Annahme von Kesars vier Siegen vielleicht eine weitere Unterstützung der Theorie sein, dass Kesar ursprünglich ein Sonnengott ist. Denn nicht nur der Tag hat vier Tageszeiten, sondern, wie Dr. Laufer aus-

drücklich betont, auch das tibetische Jahr hat vier Jahreszeiten.

31. *'aBu dmar lam bstan*, „Rotwurm, Wegweiser". Name des Agu, welcher auf der Reise nach China zum besten gehabt wird. Die Kenntnis von Kesars chinesischer Reise wird offenbar hier vorausgesetzt.
phingpa, hier sind die Beinwickeln aus Filz gemeint.

32. *shagste*, im besonderen vom Zerschlagen des Holzes gebraucht.

34. wörtlich „es sei verzehrt bei den mitgeborenen neun Göttern d. h. bei deren Ankunft".
andre barandre sind die bekannten *Andhe bandhe*. In unter-Ladakh wird fast hinter allen Dentalen ein deutliches *r* gesprochen.

35. *khur khur* ahmt den Klang des Röchelns nach.

36. *chos bcocas* braucht nicht nur „beten" zu bedeuten, sondern ebensogut Trommeln mit der Gebetstrommel, Drehen der Gebetsmühle etc.

31—36. Sollte nicht diese Masse von Fett, in welcher Kesar beinahe ertrinkt, ursprünglich als Gleichnis für Schnee zu verstehen sein?

IX.

1. *mo rangmo*, Wittwe, wird in Ladakh als Schimpfwort gebraucht. Kesar ist noch nicht ganz gut auf *'aBruguma* zu sprechen.
kholag, Teig aus Mehl und einer Flüssigkeit, meist Bier oder Thee.

2. *rucas*, kneten, hängt vielleicht mit *'abruba* zusammen.
kale, Rache.

4. *brag thsau rdung rdung*, „der schlagende Felsen"; Name des zusammenschlagenden Felsenthores. Was *thsau* heisst, wage ich nicht zu entscheiden, da viele Deutungen möglich sind. Die Felsen öffnen sich nur, wenn die Häupter der beiden Kinder gezeigt werden.

5. *ci tag cig = ci tong zhig*, etwas.
 lussog, wieder ein Fall für den Gebrauch der Endung *og*.
 bsadpa = bsadpar, um zu töten.
7. *da chala ringssed*, wörtlich „es wird jetzt lang zum [weiter] gehen.
8. *γzhumsgo*, ist der spitze Winkel zwischen der Sehne und den Bogenenden.



Vilh. Thomsen: Inscriptions de l'Orkhon déchiffrées par
V. 1896). Preis Rmk 7. 50.

Gustav Schlegel: Die chinesische Inschrift auf dem uig
mal in Kara Balgassun. Übersetzt und erläutert
moires IV. 1896). Preis Rmk 7. 50.

Berthold Laufer: Ein „Bum Rnlus Pai Shö Po. 1
Version des Werkes von den hunderttausend Näg
trag zur Kenntnis der tibetischen Volksreligion. Ei
Übersetzung und Glossar. (Mémoires XI. 1898).

A. H. Francke: Der Frühlingsmythus der Kesarsage
zur Kenntnis der vorbuddhistischen Religion Tib
XV. 1. 1900). Preis Rmk 3.

A. H. Francke: Der Wintermythus der Kesarsage. E
Kenntnis der vorbuddhistischen Religion Ladakh
XV. 1. 1902). Preis Rmk 3.

Beide Hefte unter dem gemeinsamen Titel:

A. H. Francke: Der Frühlings- und Wintermythus d
Beiträge zur Kenntnis der vorbuddhistischen Relig
Ladakhs. (Mémoires XV. 1902). Preis Rmk 6.

Alleiniger Vertreter für's Ausland:

Otto Harrassowitz

Buchhandlung und Antiquariat

in

Leipzig.

